

Wärmepumpen

Multi Therm Inverter

Bedienungsanleitung

WMT12000
WMT14000
WMT16000



1. Anleitung für den Fachmann und den Benützer ... 6
2. Sicherheitshinweise ... 6
3. Betriebsschema ... 8
4. Funktionen ... 9
5. Installation ... 12
6. Inneneinheit ... 14
7. Ausseneinheit ... 15
8. Installationshandbuch ... 15
8.1 Anleitung zur Installation ... 16
8.2 Installation der Außeneinheit ... 16
8.2.1 Aufstellung der Ausseneinheit ... 16
8.2.2 Dimensionen der Ausseneinheiten ... 17
9. Installation der Inneneinheit ... 19
9.1 Standort der Inneneinheit ... 19
9.2 Dimensionen der Inneneinheiten ... 19
9.3 Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation von der Inneneinheit ... 21
9.4 Wasservolumen- und Pumpenleistung ... 21
9.5 Wasservolumen und Druck im Ausdehnungsgefäss ... 23
9.6 Die Methode zur Berechnung und Anpassung des Ladedrucks des Ausdehnungsgefäßes ... 23
9.7 Wahl des Ausdehnungsgefässes ... 25
10. Anschluss der Rohrleitungen ... 26
10.1 Anschluss des Auslaufrohrs für Innen- und Aussengerät ... 26
10.2 Isolierung der Rohrleitungen ... 26
11. Raumtemperaturfühler ... 27

12. Thermostat 28
13. Auffüllung von Kältemittel 29
14. Installation vom Warmwasserspeicher 30
15. Spezifikationen Wassertank 31
16. Anschluss des Wasserkreislaufes 32
17. Elektrische Verkabelung 33
18. Elektrische Spezifikationen 34
Terminal 3ph / 400V 39
19. Fehlersuchen bei der Einheit 40
21. Bedienung der Wärmepumpe 44
22. Bildschirm 46
23. Bedienung 48
23.1 Ein- und Ausschalten der Wärmepumpe 48
23.2 Modus ändern 49
23.3 Anwender – Funktionsparameter 51
23.4 Programmier – Funktionen 55
23.5 Zieltemperatur setzen 56
23.6. Temperaturansicht 57
23.7. Aktuelle Zeit setzen 58
23.8. Timer setzen 59
23.8.1 24 Stunden Timer 59
23.8.2 Setzen Sie den wöchentlichen Timer 62
23.8.3 Ferien Timer 64
23.8.4 Anzeigen Timer – Timing 64
23.9 Kindersicherung 68
23.10 Adresse Speichern 69

23.11 Fehlercode-Anzeige 69

Informationen zur Entsorgung für private Benutzer

1. In der Europäischen Union
Achtung: Dieses Gerät nicht mit normalem Hausmüll entsorgen!
Nach einer neuen EU-Richtlinie, die die richtige Vorgehensweise für Rücknahme, Handhabung und Wiederverwendung gebrauchter elektrischer und elektronischer Geräte festlegt, müssen alte elektrische und elektronische Geräte gesondert entsorgt werden.
Nach der Einführung der Richtlinie in den EU-Mitgliedsländern können nun private Haushalte ihre gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräte an festgelegten Sammelstellen unentgeltlich abgeben. In einigen Ländern können Sie alte Geräte eventuell auch bei Ihrem spezialisierten Händler abgeben, falls Sie ein neues, vergleichbares Gerät kaufen. Weitere Details erhalten Sie von Ihrem Gemeindeamt. Enthalten Ihre gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräte Batterien oder Akkumulatoren, sollten Sie diese zunächst herausnehmen und gemäß der gültigen Lokalverordnung gesondert entsorgen. Mit der vorschriftsmäßigen Entsorgung tragen Sie zur korrekten Sammlung, Handhabung und Verwendung alter Geräte bei. Durch fachmäßige Entsorgung vermeiden Sie eventuelle schädliche Einwirkungen auf die Umwelt und Gesundheit.

2. In anderen Ländern außerhalb der Europäischen Union
Erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem Gemeindeamt hinsichtlich der richtigen Vorgehensweise bei der Entsorgung dieses Gerätes.

B. Informationen zur Entsorgung für industrielle Benutzer

1. In der Europäischen Union
Wenn Sie dieses Erzeugnis für Gewerbezwecke benutzt haben und jetzt möchten Sie es entsorgen:
Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, der Sie über die Rückgabe des Erzeugnisses informieren kann. Möglicherweise müssen Sie die Abnahme und das Recycling bezahlen. Kleine Produkte (und kleine Mengen) können gebührenfrei sein.

2. In anderen Ländern außerhalb der EU
Informieren Sie sich bei Ihrem Gemeindeamt über die richtige Vorgehensweise bei der Entsorgung dieses Gerätes.

Bitte beachten Sie, dass sämtliche Produkte der Firma CoolStar AG durch einen Fachmann installiert werden müssen. Bei unsachgemässer Installation verfällt jeglicher Garantie- und Rückerstattungsanspruch.

Änderungen und Abweichungen gegenüber den publizierten Angaben bleiben ausdrücklich vorbehalten.

1. Anleitung für den Fachmann und den Benützer

Vielen Dank für die Wahl einer CoolStar Luft - Wasser - Wärmepumpe.
Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch vor der Installation und Nutzung des Gerätes.
- Nach Erhalt der Einheit, überprüfen Sie ob irgendwelche Transportschäden sichtbar sind.
- Bitte beachten Sie diese Bedienungsanleitung für eine fachgerechte Installation und für Servicearbeiten.
- Die Installation und Inbetriebnahme des Gerätes darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Nach der Installation darf das Gerät nicht an den Strom angeschlossen werden, bis die ganze Installation fachgerecht vollendet ist und keine Probleme vorhanden sind.
- Bitte beachten Sie dass ein regelmässiger Service sowie Wartung am Gerät vollzogen wird, um eine längere Lebensdauer sowie einen zuverlässigen Betrieb mit den gewünschten Leistungen erreicht wird.

2. Sicherheitshinweise

Eine Reihe von Hinweisen, wie das Gerät korrekt installiert werden muss.

Installation, Reparatur und Instandstellung dieser Einheiten müssen mit Vorsicht auf das Vorhandensein von elektrischen und elektronischen Anschlüssen installiert werden.
Nur qualifiziertes, geschultes Personal dürfen diese Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten am Gerät durchführen.

Der Hersteller lehnt jede Haftung bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften und von Fahrlässigkeiten ab.

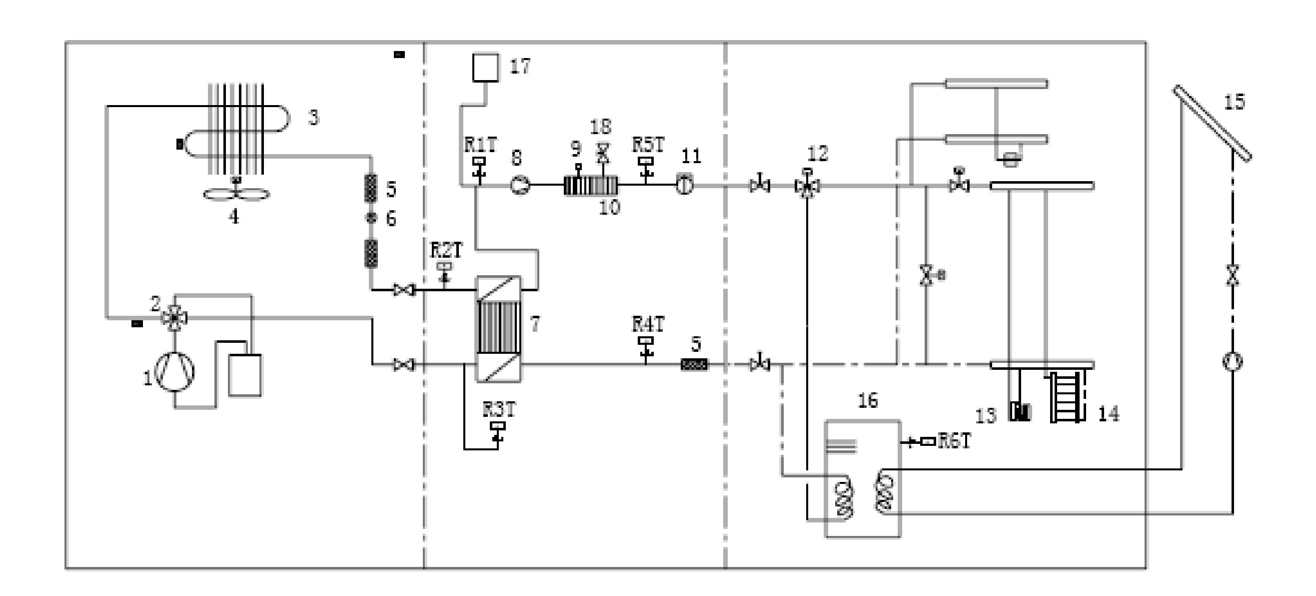
- Arbeiten unter absolut sicheren Bedingungen, frei von Hindernissen und einer sauberen Umgebung.
- Die Sicherheitsvorschriften müssen eingehalten werden.
- Bevor Sie mit der Installation beginnen, vergewissern Sie sich, dass das Gerät und die Komponenten in einem perfekten Zustand sind.
- Benutzen Sie eine Schutzbrille und Handschuhe während der Arbeit. Verwenden Sie beim Löten immer eine Schutzausrüstung.
- Installieren Sie die Geräte auf einer stabilen Lage, welches ihr Gewicht stützt und später eine korrekte Wartung ermöglicht.
- Verwenden Sie die richtigen Kabel und schliessen diese korrekt an den Geräten an.
- Prüfen Sie, ob die Spannungsversorgung dem Typenschild entspricht.
- Installieren Sie die entsprechnede Erdung.
- Installieren Sie eine unabhängige Stromversorgung.

- Installieren Sie die Hydraulik- und Wasserleitungen sorgfältig und beachten Sie dabei die Hinweise der Bedienungsanleitung.
- Bei Betrieb des Gerätes, können die Teile des Kältekreislaufs (Kompressor und Druckleitung) eine Temperatur bis über 70º erreichen. Sind Sie vorsichtig beim Zugriff auf das Innere des Geräts.
- Das Gerät kann in Wohngebieten, geschäftlichen oder industriellen Anlagen installiert werden. Das Gerät darf nicht in einer explosionsgefärdeten Umgebung installiert wer-den. Für spezielle Anwendungen kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

Sehr wichtig!
Vor Beginn einer Installation oder Reparatur des Geräts, trennen Sie bitte den Stecker oder den Anschluss vom Stromnetz. Elektrische Stromschläge können zu erheblichen Verletzungen führen.

1. Vor der Installation überprüfen Sie bitte die Stromversorgung sowie die Sicherheitsvorkehrungen für die Stromversorgung.
2. Bitte überprüfen und bestätigen Sie vor dem Einsatz, dass die Stromleitungen und Wasserleitungen richtig angeschlossen sind um Schäden wie Stromschlag oder Feuer vorzubeugen.
3. Betreiben Sie das Gerät nicht mit nassen Händen und lassen Sie Kinder das Gerät nicht bedienen.
4. Stellen Sie die Geräte nicht direkt in die Nähe von feuchten oder nassen Umgebungen.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht ohne Wasser im Wassertank.
6. Wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist, sollte das Wasser im Tank und in den Leitungen entleert werden, betreffend Frierungsgefahr von Wassertank, Rohrleitungen und Pumpen.

3. Betriebsschema

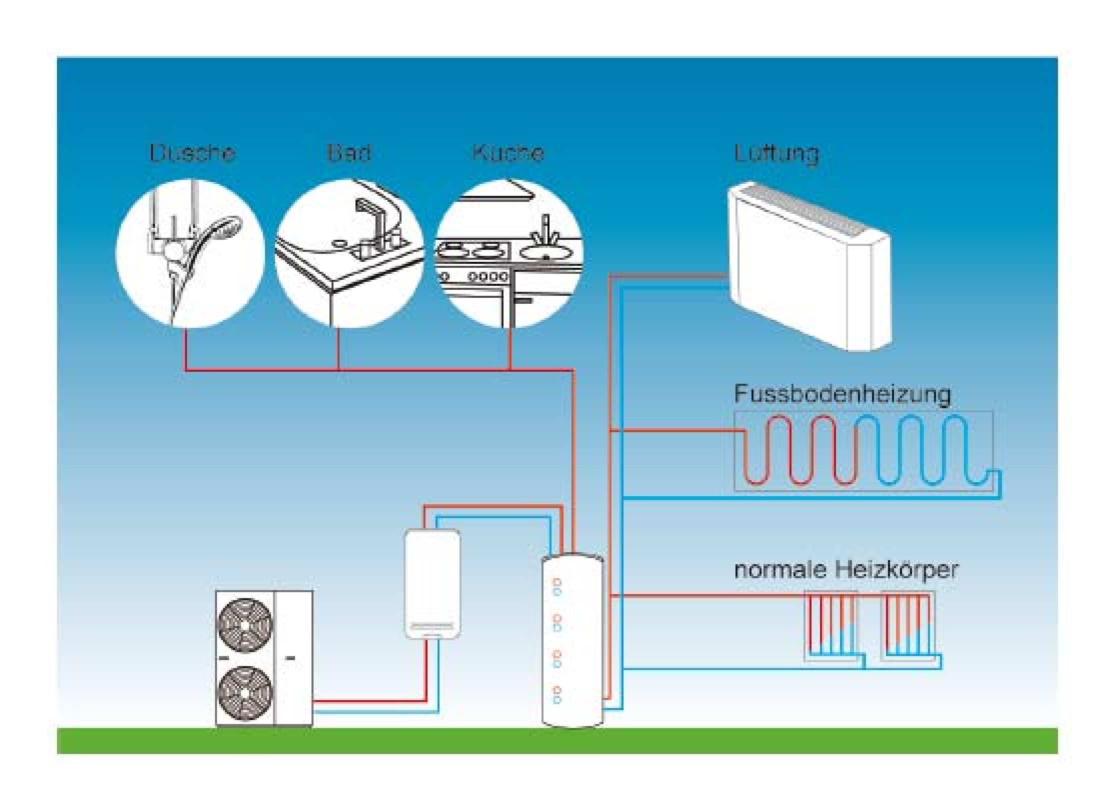


1. Kompressor	R1T Temperaturfühler Ausgang WT
2. 4 Weg Ventil	R2T Temperaturfühler Druckleitung
3. Lamellenblock-Wärmetauscher	R3T Temperaturfühler Saugleitung
4. Ventilatormotor	R4T Temperaturfühler Rücklauf
5. Filter	R5T Temperaturfühler Vorlauf
6. Elektronisches Expansionsventil	R6T Temperaturfühler 1 Wassertank
7. Wärmetauscher-Platte	R7T Temperaturfühler 2 Wassertank

8. Pumpe
9. Luft-Entlüftungsventil
10. Elektroheizer
11. Strömungswächter
12. 3 Weg Ventil
13. Bodenheizung
14 Radiatoren
15. Solar
16. Wassertank
17. Ausdehnungstank
18. Sicherheitsventil

4. Funktionen

- Heizen
- Brauchwasser Heizen
- Kühlen
- Kühlen + Brauchwasser Heizen
- Heizen + Brauchwasser Heizen
- Notfall Betriebsart
- Ferien Betriebsart
- Sofortiges Brauchwasser Heizen
- Extraleise Betriebsart
- Desinfektions- Entkeimungsmodus
- Automatische Betriebsart



Heizen
Heizen ganz einfach gemacht und unabhängig von der Grösse der Wohngebäude. Sie können via Heizkörper, Radiatoren, Lüftungen sowie die Bodenheizung jeden Raum und jedes Gebäude effizient Heizen.
Das Kältemittel verdampft im Aussengerät und kondensiert im Innengerät. Über den Wärmetausch mit dem Wasser im Innengerät nimmt das Wasser Wärme auf und erhitzt die Temperatur des Wassers während das Kältemittel Wärme abgibt und kondensiert.

Brauchwasser Heizen
Mit diesem Modus wird unabhängig von Heizen und Kühlen das Brauchwasser aufgeheizt und stellt sicher, dass Sie genügend warmes Brauchwasser zur Verfügung haben.

Kühlen
Im Sommer zu Kühlen ist ganz einfach mit den CoolStar Wärmepumpen. Ganz neu ist dass man jetzt sogar über die Heizkörper, Radiatoren, Lüftungskanäle und sogar über die Bodenheizung Kühlen kann. Dies ist jetzt ganz einfach möglich und nur mit einem Knopfdruck zu betätigen.
Das Kältemittel kondensiert im Aussengerät und dampft auf im Innengerät. Durch den Wärmeaustausch mit dem Wasser im Innengerät fällt die Temperatur des Wassers und gibt Wärme ab während das Kältemittel die Wärme aufnimmt und verdampfen lässt.

Kühlen und Brauchwasser Heizen
Während man die Wohnräume kühlt kann man gleichzeitig auch das Brauchwasser Heizen. Ein grosser Vorteil bei der CoolStar Wärmepumpen ist, dass man hier Prioritäten setzen kann. Standard ist, dass die Priorität auf Kühlen gesetzt ist. Das heisst, die Priorität hat das Kühlen, wenn alle Kapazitäten für das Kühlen gebraucht wird, wird das Brauchwasser elektrisch aufgeheizt. Speziell ist bei den CoolStar Wärmepumpen dass die Priorität auf das Brauchwasser gesetzt werden kann. Das heisst wenn man Brauchwasser aufgeheizt braucht, wird die Wärmepumpe das Kühlen aussetzen und mit voller Kraft das Brauchwasser aufheizen. Nachdem man das Brauchwasser nicht mehr braucht, wird der Kühlmodus wieder vortgesetzt.

Heizen und Brauchwasser Heizen
Während man die Wohnräume heizt kann man auch gleichzeitig das Brauchwasser Heizen. Ein grosser Vorteil bei der CoolStar Wärmepumpen ist, dass man hier Prioritäten setzen kann. Standard ist, dass die Priorität auf Heizen gesetzt ist. Das heisst, die Priorität hat das Heizen, wenn alle Kapazitäten für das Heizen gebraucht wird, wird das Brauchwasser elektrisch aufgeheizt. Speziell ist bei den CoolStar Wärmepumpen dass die Priorität auf das Brauchwasser gesetzt werden kann. Das heisst wenn man Brauchwasser aufgeheizt braucht, wird die Wärmepumpe das Heizen aussetzen und mit voller Kraft das Brauchwasser aufheizen. Nachdem man das Brauchwasser nicht mehr braucht, wird der Heizmodus wieder vortgesetzt.

Notfall Modus
Es gibt ein Notfall Modus im Falle einer technischen Störung. In solch einer Situation kann mit dieser Funktion trotzdem geheizt werden. Für solch einen Notfall wird bei der Inneneinheit eine elektrische Heizung aktiviert.

Ferien Betriebsart
Diese Betriebsart ist speziell um eine gewisse minimum Temperatur in den innen Räumen zu halten. Es dient dazu, dass im Winter wenn man in die Ferien geht, die Temperaturen nicht drastisch sinken, so dass das Mobiliar sowie die Immobilie

keinen Schaden erleidet. Mit dieser Betriebsart kann man also ohne Sorgen in die Ferien gehen.

Sofortiges Brauchwasser Heizen
Dieser Modus ist gedacht, wenn das heisse Brauchwasser ausgegangen ist und man so schnell wie möglich heisses Wasser braucht. In diesem Falle arbeitet die Wärmepumpe sowie die elektrische Heizung um das Brauchwasser aufzuwärmen. Dies ermöglicht einen sofortigen Bezug von heissem Wasser.

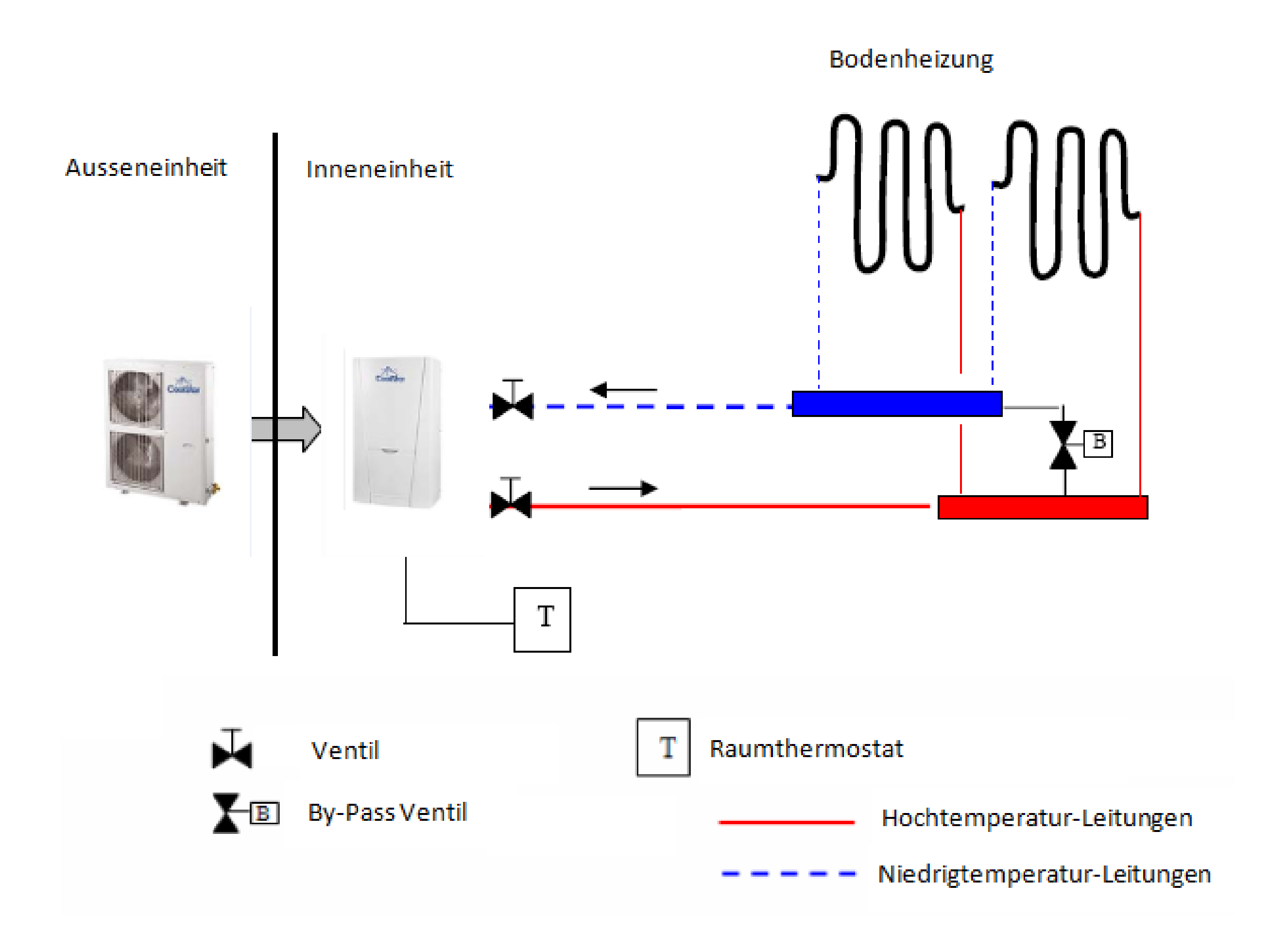
Extraleise Betriebsart
Durch diesen Modus verringert sich das Geräusch der Ausseneinheit und schaltet die automatische Kontrolle ein. Diese extraleise Betriebsart kann beim Heizen, Heizen vom Brauchwasser wie auch beim Kühlen verwendet werden.

Desinfektions- und Entkeimungsbetriebsart
Mit dieser Betriebsart kann das Wasser desinfiziert und entkeimt werden. Man kann programmieren um welche Zeit dieses Programm gestartet werden soll. Bei der eingegeben Zeit wird dann das Wasser so erhitzt dass es desinfiziert und entkeimt. Somit kann das ganze Wassersystem entkeimt werden.

Automatische Betriebsart
Diese Betriebsart ist nur einstellbar für Heizen. In dieser Betriebsart wird die Temperatur der Innenräume automatisch gemessen, kontrolliert und eingestellt.

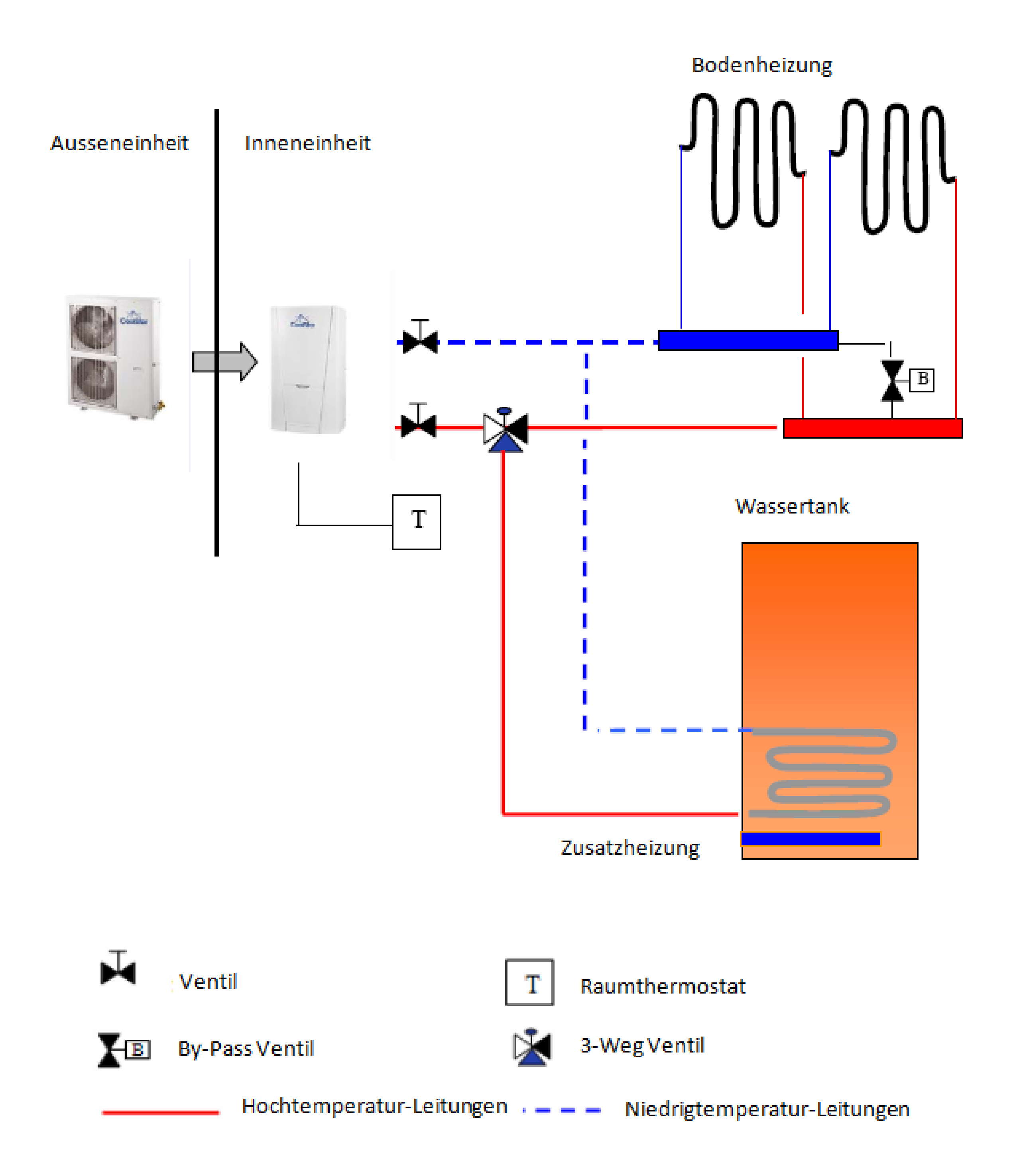
5. Installation

Anschluss von der Bodenheizung für Heizen und Kühlen



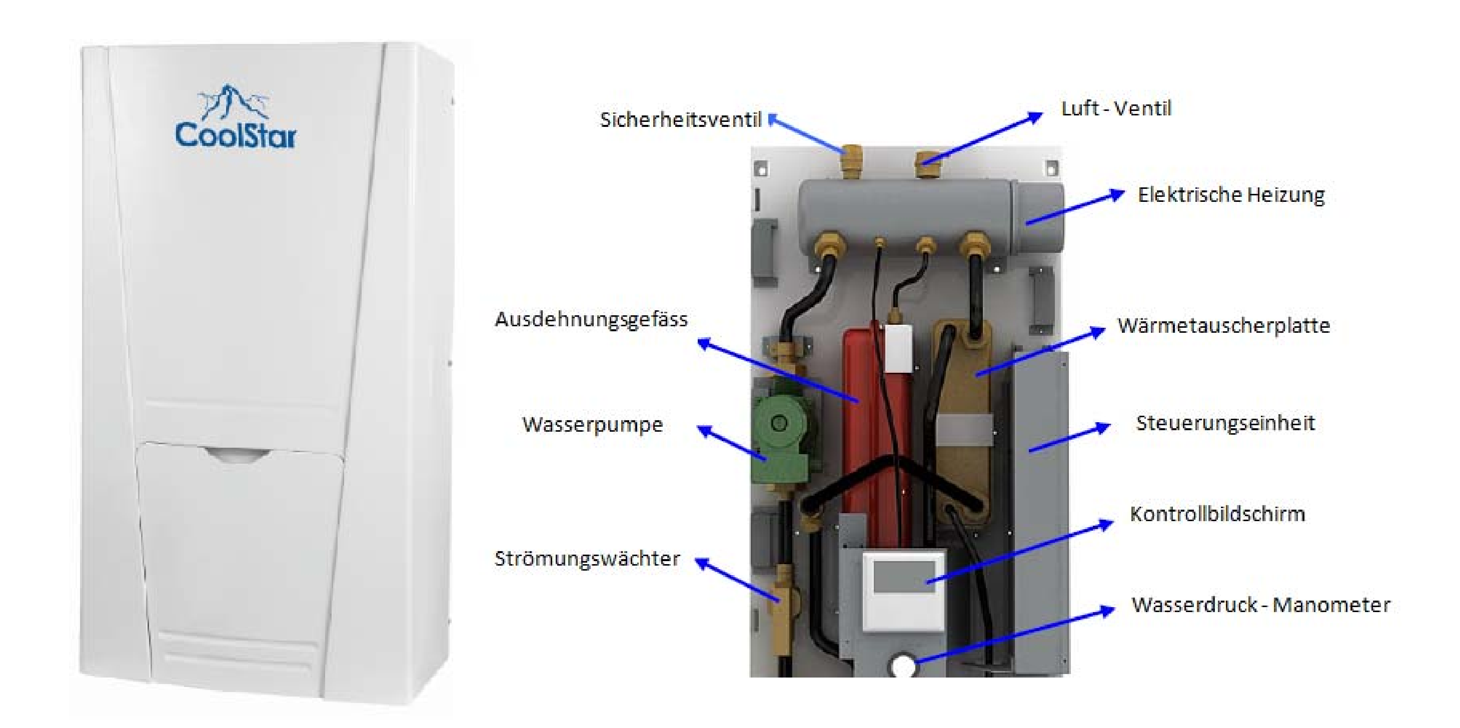
1. Typ der Thermostaten und Spezifikationen sollen mit der Bedienungsanleitung eingehalten werden.
2. By-Pass Ventil muss installiert werden um genügend Wasserfluss zu gewährleisten. Das Ventil soll beim Kollektor installiert werden.

Anschluss des Wassertanks



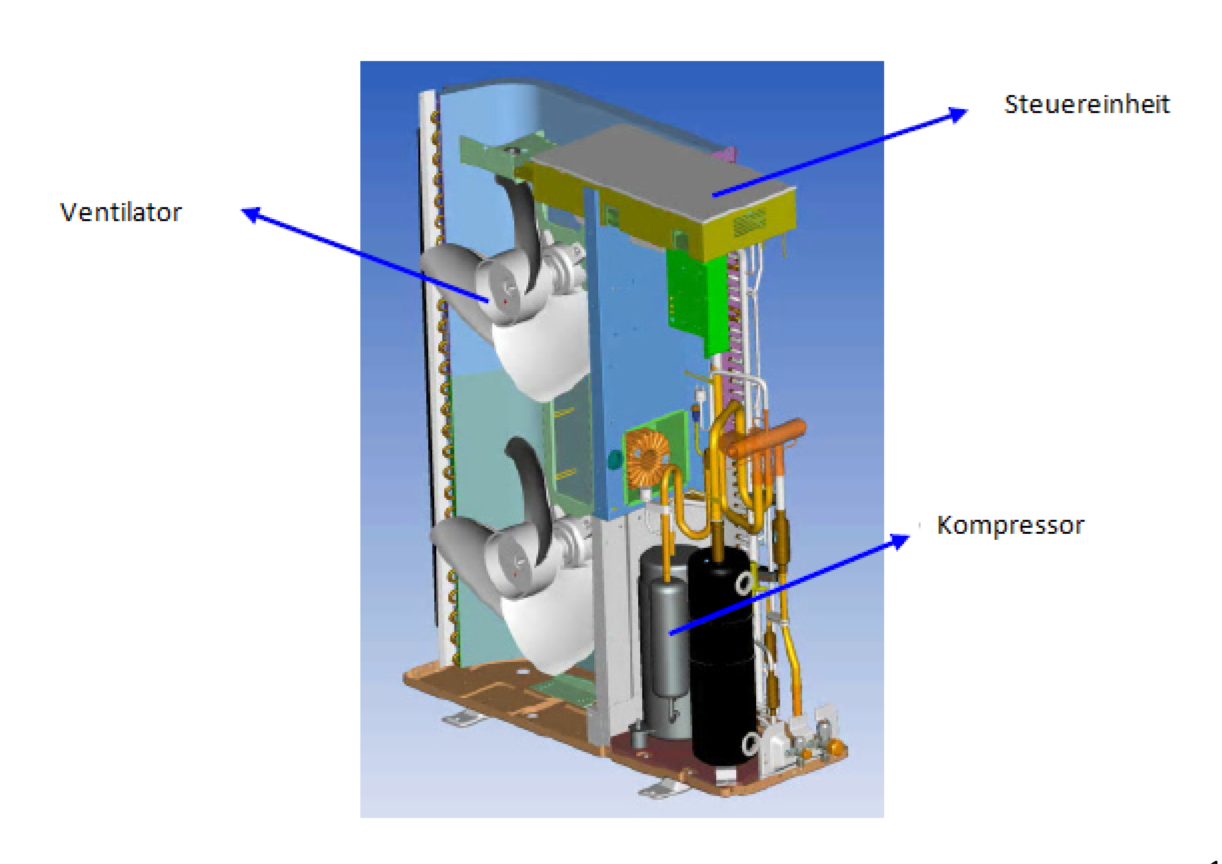
1. Bei dieser Situation soll ein 3-Weg Ventil installiert werden und die Bedienungsanleitung genau beachtet werden.

6. Inneneinheit



7. Ausseneinheit





8. Installationshandbuch

8.1 Anleitung zur Installation

- Die Installation des Gerätes muss in Übereinstimmung mit den nationalen und örtlichen Sicherheiten erfolgen.
- Die Installation wird direkte Auswirkungen auf die Qualität der Wärmepumpe haben. Es ist sehr wichtig dass die Wärmepumpe von einem Fachmann installiert wird, denn nur so kann eine gute Qualität gewährleistet werden.
- Schliessen Sie die Wärmepumpe nicht an den Strom bis alle Installationsarbeiten fertig sind.

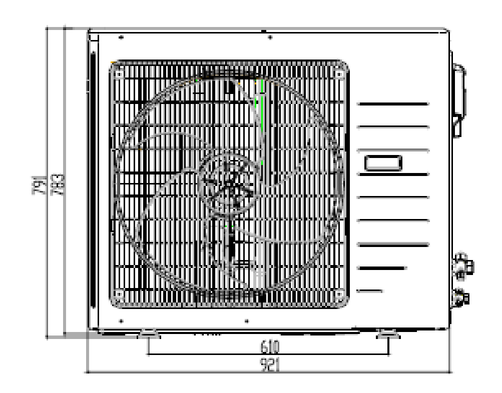
8.2 Installation der Außeneinheit

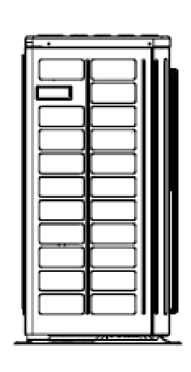
8.2.1 Aufstellung der Ausseneinheit

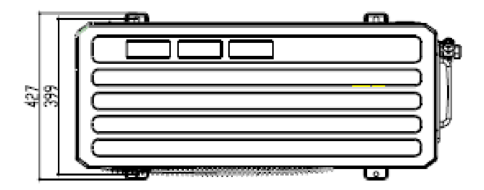
- Das Aussengerät muss auf einem festen und stabilen Untergrund installiert werden.
- Das Außengerät soll möglichst in der Nähe der Inneneinheit installiert werden damit man kleinere Leitungsführungen im Kältekreislauf hat.
- Stellen Sie die Ausseneinheit nicht in der Nähe von Fenstern auf, um unnötigen Lärmpägel zu vermeiden.
- Bitte beachten Sie dass die Lufteinlässe sowie die Luftauslässe der Ausseneinheit frei sind.
- Installieren Sie an die Ausseneinheit an einem gut belüfteten Ort, somit das Gerät auch volle Leistung erbringen kann.
- Bitte installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort wo brennbare oder explosive Waren sind, auch nicht an Orten mit viel Staub oder sonstig verschmutzter Luft.

8.2.2 Dimensionen der Ausseneinheiten

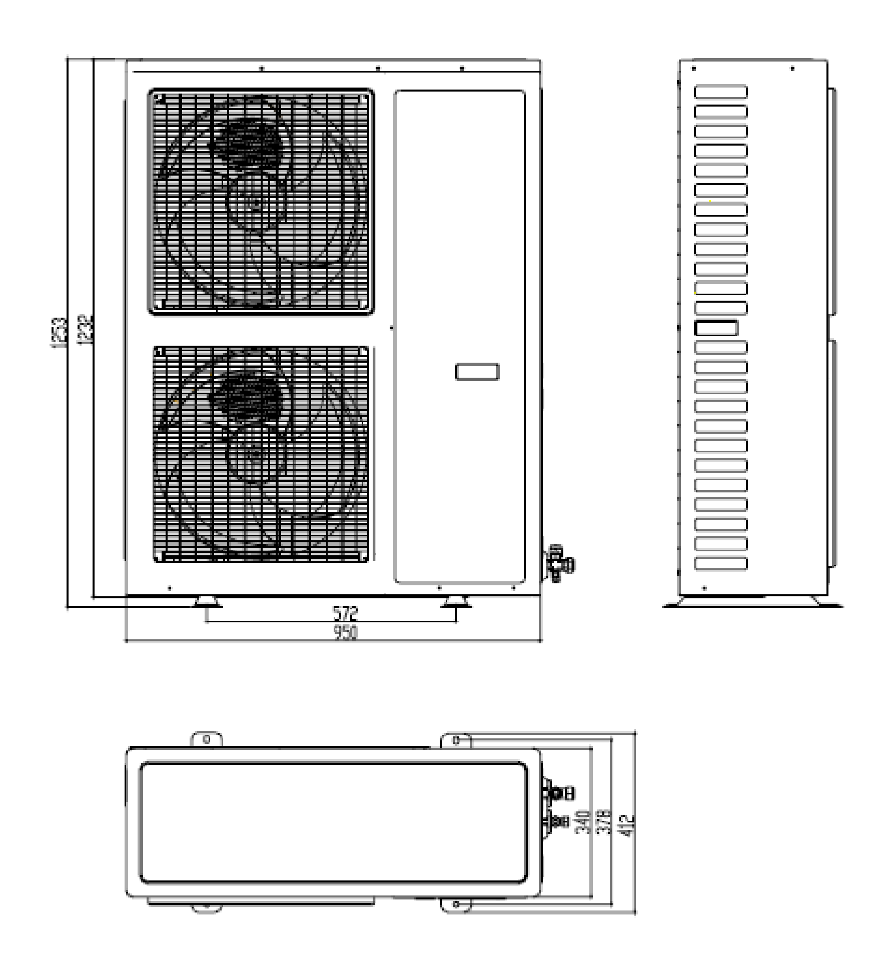
WMT8500, WMT10000

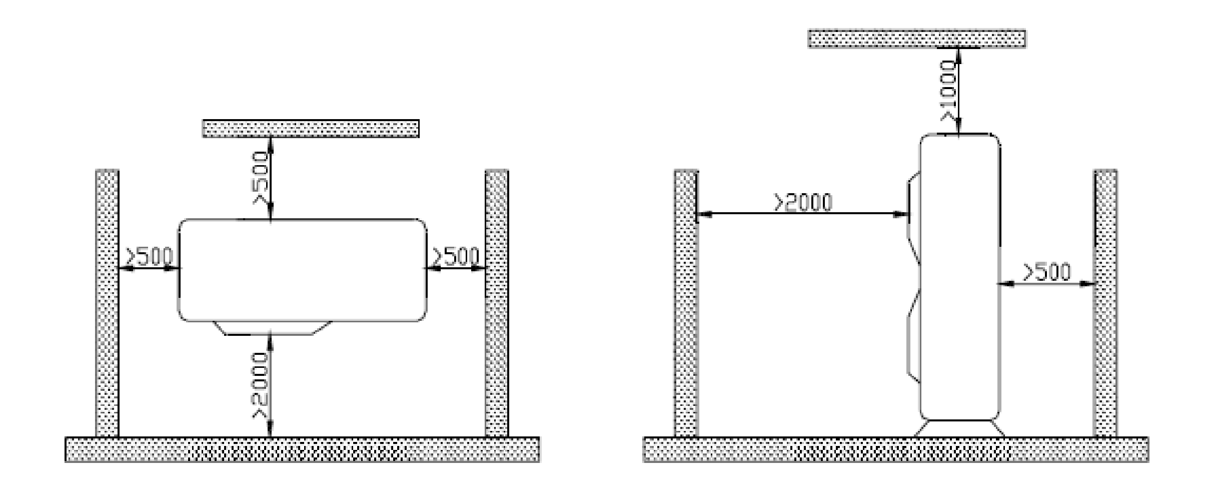






WMT12000, WMT14000, WMT16000



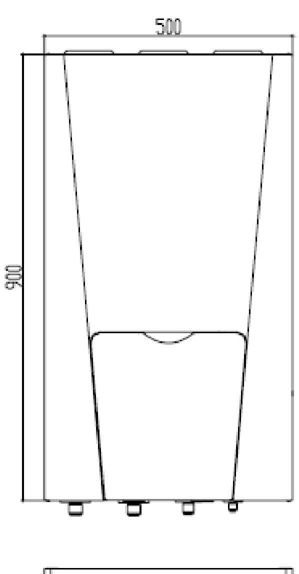


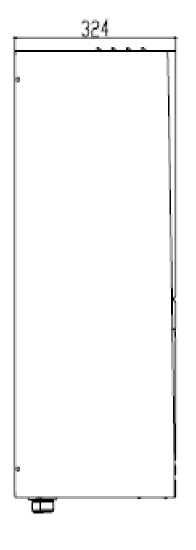
9. Installation der Inneneinheit

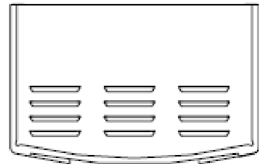
9.1 Standort der Inneneinheit

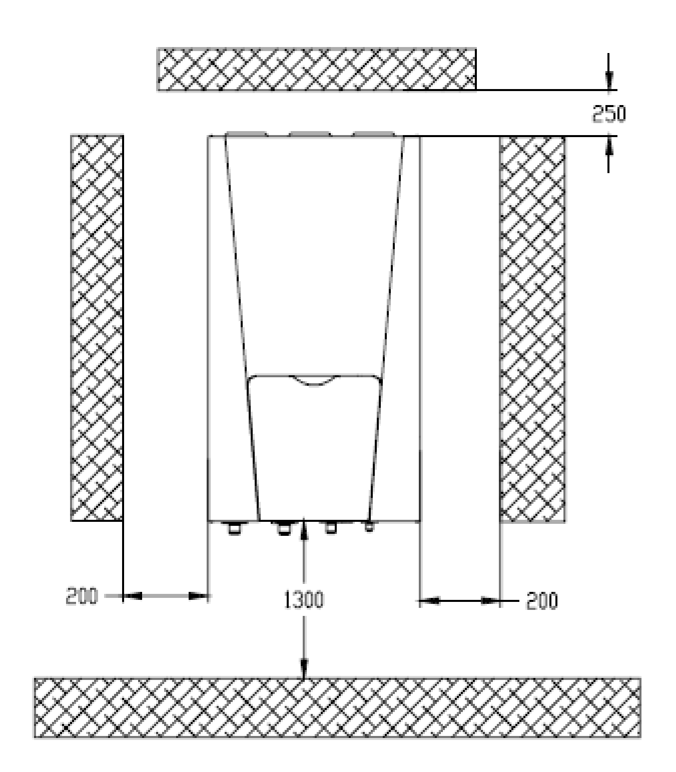
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung auf die Inneneinheit.
- Bitte beachten Sie, dass entsprechende Konsolen für das Gerät verwenden um es aufzuhängen.
- Wasserleitungen sind einfach anzuschliessen von der Inneneinheit.
- Die Kälteleitungen sind von der Inneneinheit an die Ausseneinheit anzuschliessen.
- Bitte installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort wo brennbare oder explosive Waren sind, auch nicht an Orten mit viel Staub oder sonstig verschmutzter Luft.

9.2 Dimensionen der Inneneinheiten





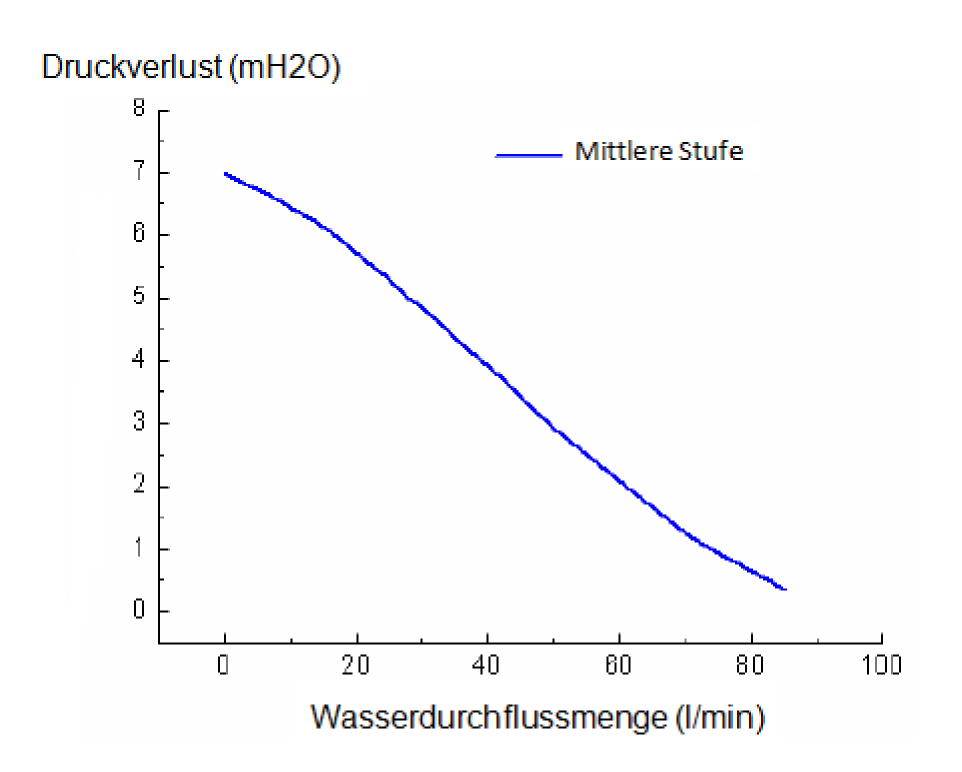


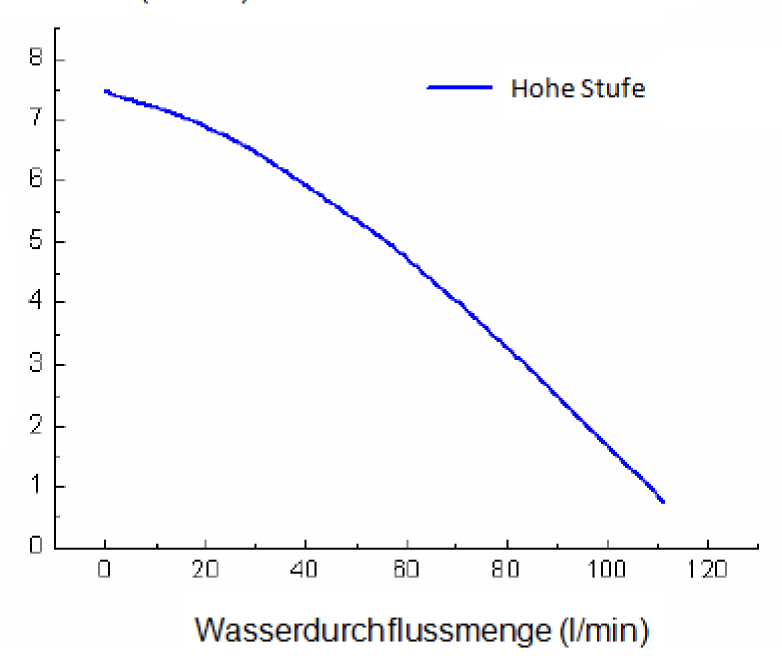

250
200
1300
200

9.3 Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation von der Inneneinheit

- Die Inneneinheit ist vertikal an der Wand des Raumes mit Spreizbolzen zu montieren.
- Halten Sie die Inneneinheit fern von sonstigen Wärmequellen.
- Versuchen Sie den Abstand zwischen Inneneinheit und Ausseneinheit so nah wie möglich zu halten. Maximale Leitungslänge sollte 50 Meter und Höhendifferenz von 15 Meter nicht überschreiten.

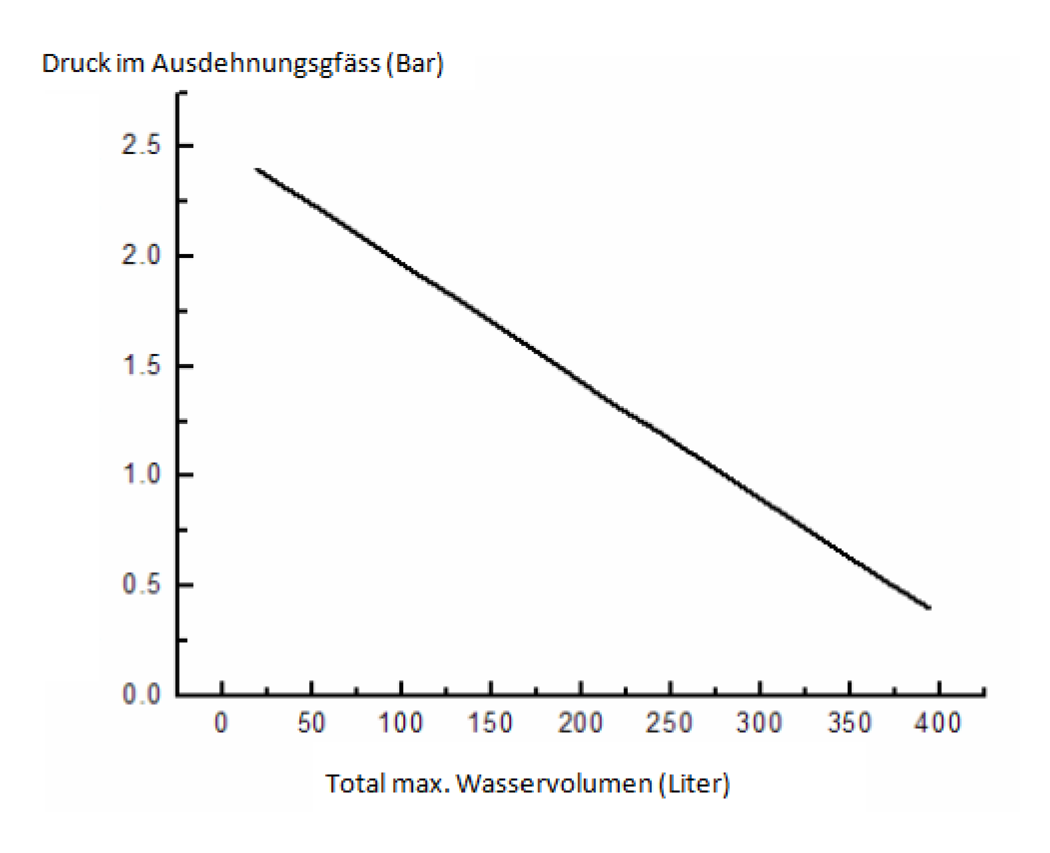
9.4 Wasservolumen- und Pumpenleistung





Hinweis:
1. Die Wasserpumpe ist mit drei Geschwindigkeiten einstellbar (Hoch / Mittel / Schwach), empfohlen wird die höchste Stufe zu wählen.
2. Wenn das Geräusch der Pumpe zu gross ist, kann die mittlere Stufe gewählt werden. Bitte wählen Sie nicht die schwächste Stufe, da bei zu schwacher Leistung das Wasservolumen nicht stimmt (Fehlermeldung "EC") und das Gerät Schaden nehmen kann.

9.5 Wasservolumen und Druck im Ausdehnungsgefäss



Hinweis:
- Ausdehnungsgefäß ist versehen mit 10-Liter Wasser und 1bar Druck.
- Total Wasservolumen ist 280 Liter. Wenn sich während der Installation das Wasservolumen verändert hat, passen Sie bitte den Druck des Ausdehnungsgefässes neu an.
- Das min. Wasservolumen beträgt 20 Liter.
- Um den Druck anzupassen, verwenden Sie Stickstoffgas (nur durch den Fachmann).

9.6 Die Methode zur Berechnung und Anpassung des Ladedrucks des Ausdehnungsgefäßes

Während der Installation, wenn das Volumen des Wasser-Systems sich geändert hat, überprüfen Sie bitte, ob der voreingestellte Druck des Ausdehnungsgefäßes neu eingestellt werden muss:

Formel:

(PG = H / 10 + 0,3) Bar

(H --- Der Unterschied zwischen der Lage von der Installation des Innengerätes und dem höchsten Punkt des Wassers-System.)

Stellen Sie sicher, dass das Volumen des Wassers niedriger ist als das maximale Volumen in der Abbildung oben. Wenn es den Bereich überschreitet, wird das Ausdehnungsgefäß die Anforderungen der Installation nicht erfüllen.

Hinweis:
Der Installationshöhenunterschied: Der Unterschied zwischen der Lage der Installation von der inneren Einheit und dem höchsten Punkt des Wasser-Systems, wenn das Innengerät sich auf dem höchsten Punkt der Installation befindet, ist der Installationshöhenunterschied Om zu betrachten.

Beispiel 1: Das Innengerät ist 5 m unter dem Aussengerät und das Gesamtvolumen des installierten Wasser-Systems ist 100 L.
Unter Bezugnahme auf der Abbildung oben, ist es nicht notwendig um den Druck des Ausdehnungsgefässes einzustellen.

Beispiel 2: Das Innengerät ist auf dem höchsten Punkt des Wasser-Systems installiert und die gesamte Wassermenge ist 350 L.

Da das Volumen des Wassers höher ist als 280 L, ist es erforderlich, dass der Druck des Ausdehnungsgefässes niedriger ist.

Die Formel zur Berechnung des Drucks
P_g = H /10 + 0.3) = (0 /10 + 0.3) = 0.3 Bar

1. Das maximale Volumen des Wasser-Systems ist über 410 L. Da das tatsächliche Volumen des Wassers 350 L ist, erfüllt das Ausdehnungsgefäss die erforderliche Installation.
2. Passen Sie den eingestellten Druck des Ausdehnungsgefässes an 1.0 Bar zu 0.3 Bar.

9.7 Wahl des Ausdehnungsgefässes

Formel:

$$v = \frac{c \cdot e}{1 - \frac{1 + p_1}{1 + p_2}}$$

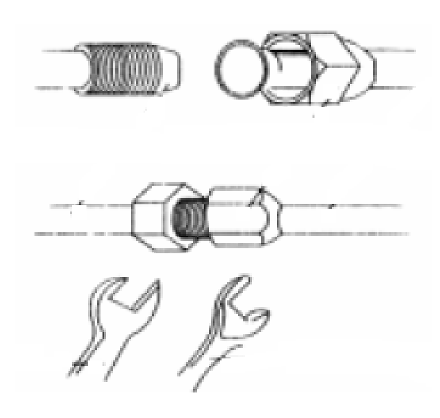
v – Volumen des Ausdehnungsgefässes
c – Gesamt Wasservolumen
p1 – Vordruck des Ausdehnungsgefässes
p2 – Der höchste Druck beim Betrieb des Systems
e -- Der Expansionsfaktor Wasser (die Differenz zwischen dem Expansionsfaktor der Original Wassertemperatur und der höchsten Temperatur des Wassers.)

Wasserexpansionsfaktor in unterschiedlichen Termperaturbereichen	
Temperatur ºC	**Expansionsfaktor**
0	0.00013
4	0
10	0.00027
20	0.00177
30	0.00435
40	0.00782
45	0.0099
50	0.0121
55	0.0145
60	0.0171
65	0.0198
70	0.0227
75	0.0258
80	0.029
85	0.0324
90	0.0359
95	0.0396
100	0.0434

10. Anschluss der Rohrleitungen

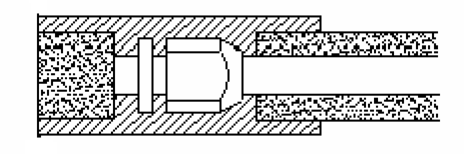
10.1 Anschluss des Auslaufrohrs für Innen- und Aussengerät

- Ziehen Sie die Muttern mit Ihren Händen an.
- Ziehen Sie die Muttern mit dem Drehmomentschlüssel an bis Sie ein "Klick" zu hören bekommen.
- Biegen Sie das passende Rohr, es darf nicht zu eng gebogen sein, sonst könnte die passende Leitung knacken. Bitte benützen Sie das passende Rohrbiegewerkzeug beim Biegen der passenden Leitung.
- Beim Anschluss des Aussen- und Innengeräts ziehen Sie niemals mit Kraft an den grossen und kleinen Gelenken, so dass Sie an den Rohren des Innengeräts Rissbildungen und Lecke verhindern.
- Das Verbindungsrohr wird von einer Halterung ohne Übertragung seines Gewichts zu den anderen Einheiten unterstützt.

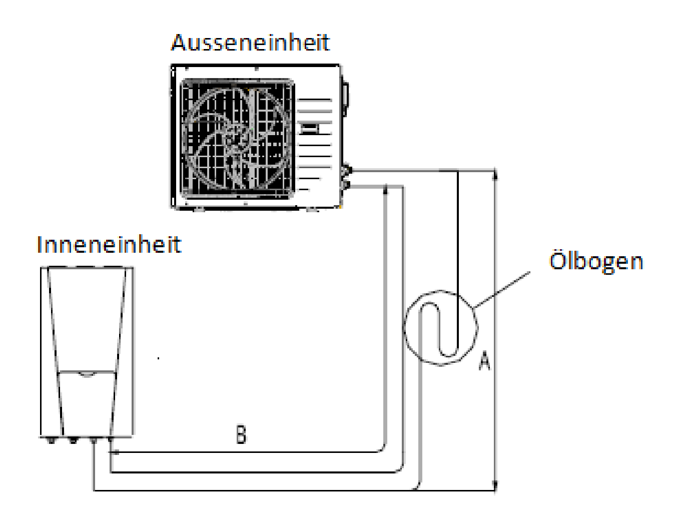


10.2 Isolierung der Rohrleitungen

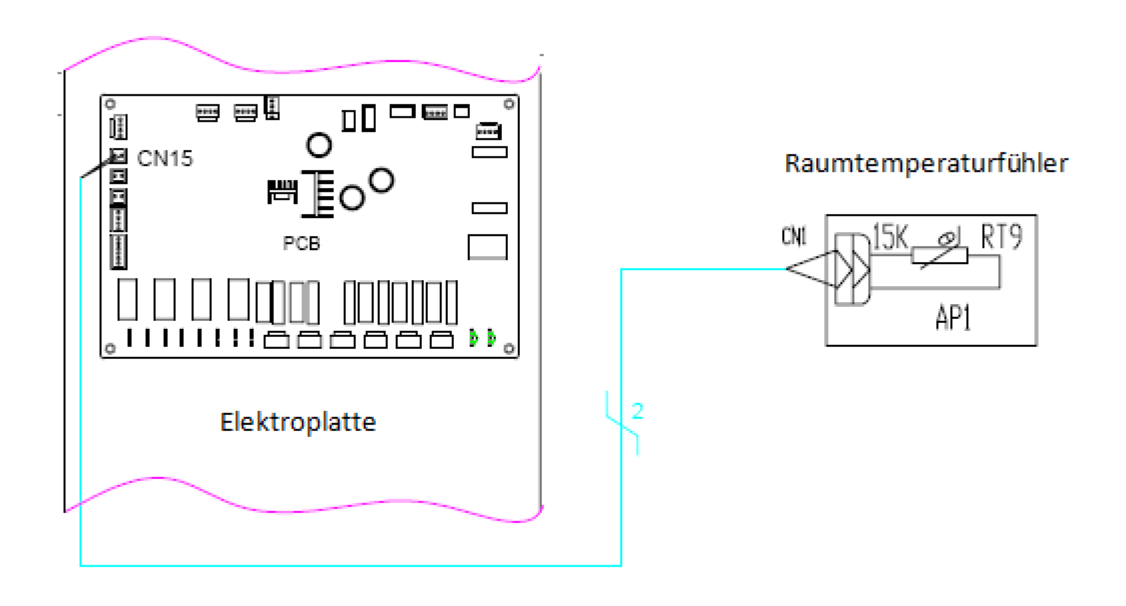
- Es ist sehr wichtig dass Sie alle Rohrleitungen gut isolieren, verwenden Sie dabei eine gute Isolation. Durch eine gute Isolation der Rohre können Sie auch eine optimale Leistung der Wärmepumpe gewähren. Zusätzlich beugen Sie durch die Isolation das Kondenswasser an den Leitungen vor.
- Wichtig ist auch dass die Anschlüsse und Übergänge gut isoliert sind, denn häufig sind dies die Stellen welche nicht beachtet werden und Schäden hervorrufen. Isolieren Sie die Übergänge und Anschlüsse mit speziellem Isolierband.



Hinweis:
1. Man benötigt kein zusätzliches Kältemittel, wenn die Länge des Rohres weniger als 10 m ist (die Standard-Länge des Rohres beträgt 7.5 m), für Rohre die länger als 10 m sind, benötigt man zusätzliches Kältemittel.
2. Bei Kupferleitungslängen von mehr als 6 Metern sollten alle 6 Meter einen Ölbogen eingebaut werden.



11. Raumtemperaturfühler



Hinweis:
1. Der Raumtemperaturfühler sollte nicht weiter als 15 Meter von der Inneneinheit entfernt sein.

2. Installieren Sie den Raumtemperaturfühler etwa 1.5 Meter ab Boden.
3. Wenn der Raumtemperaturfühler hinter einem Schrank ist, kann dieser die Temperatur nicht korrekt erfassen.
4. Bei offenen Fenstern kann der Raumtemperaturfühler die Temperatur auch nicht korrekt erfassen.
5. Wenn Sie den Raumtemperaturfühler installiert haben, setzen auf dem Bildschirm Sie für den Wert 0 die 1 ein.

12. Thermostat

- Öffnen Sie die Abdeckung von der Inneneinheit und öffnen Sie die Kontrollbox.
- Suchen Sie nach dem Terminalblock wo Sie 230V für den Thermostaten finden.
- XT3 (No.21-24) oder XT3 (No.25-28).
- Beim Heizen/Kühlen, schauen Sie auf der Abbildung 1.
- Beim nur Heizen, schauen Sie auf der Abbildung 2.

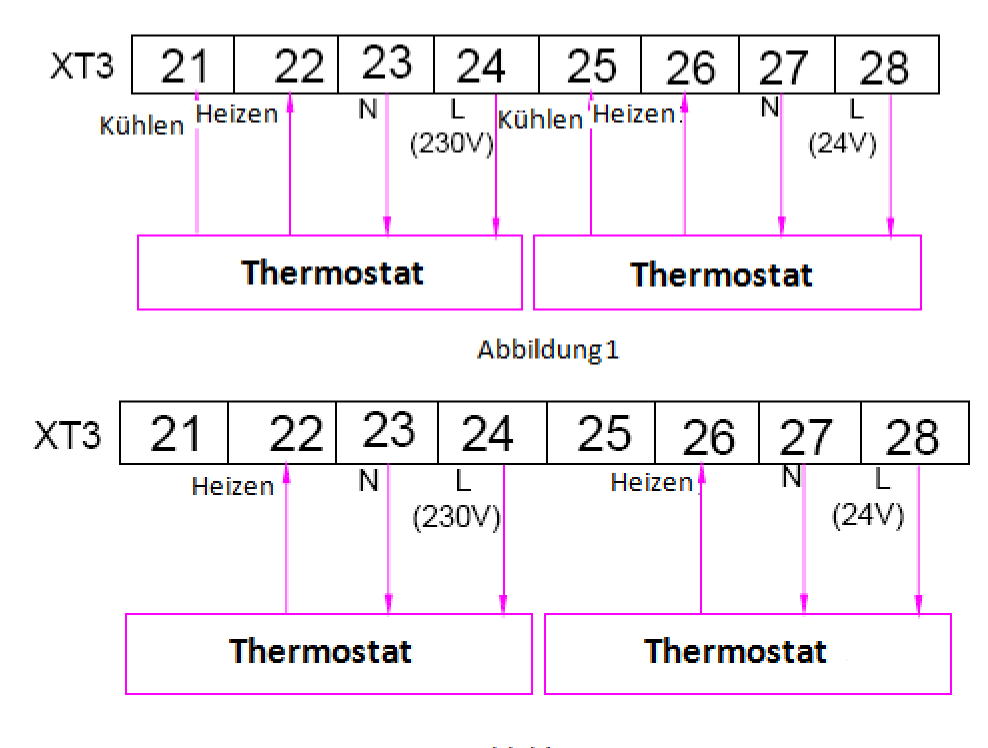


Abbildung 1

Abbildung 2

13. Auffüllung von Kältemittel

- Die Wärmepumpe ist vom Hersteller CoolStar schon vorgefüllt mit dem Kältemittle R410A. Nach der Installation muss dann der Kältemittelbestand angepasst werden.

- Prüfen Sie die Druck- und Saugventile ob diese geschlossen sind. Diese sollten geschlossen sein und erst bei der Vakuumierung geöffnet werden.

- Schliessen Sie nach der Installation die Vakuumpumpe an die Druck- und Saugventile der Ausseneinheit um die Leitungen zu entlüften und den optimalen Kältemittelbestand im Kreislauf zu erhalten, eventuell Kältemittel hinzufügen oder abführen.



- Schalten Sie die Vakuumpumpe ein und öffnen Sie die Manometer-Ventile, um die Kältekreislauf Depression auf beiden Kältemittelleitungen und das Innengerät zu gewährleisten.
- Vakumieren bis das Manometer 1 Bar zählt.
- Nach dem Vakumieren, schliessen Sie die Ventile beim Manometeranschluss, schalten Sie die Vakumpumpe aus und sorgen gleichzeitig dafür, dass der Unterdruck für mindestens 15 Minuten gehalten wird.
- Wenn der Druck nicht stabil ist, bedeutet dies, dass eine undichte Stelle in der Leitung ist, und diese muss gefunden werden. Wenn das Leck behoben ist, wiederholen Sie die vorherigen Schritte.
-Wenn der Druck stabil ist (dies kann beim Laden des Kältemittels überprüft werden), trennen Sie den inneren Anschluss von der Vakumpumpe als erstes, und halten Sie die Servicventile geschlossen.
- Dann öffnen Sie die Service-Ventile.

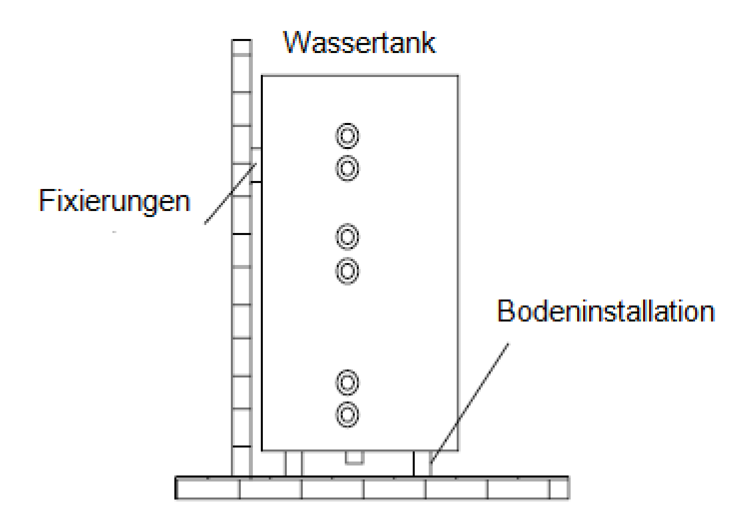
14. Installation vom Warmwasserspeicher

Installation



- Der Isolierte Wassertank soll in der Nähe der Inneneinheit installiert werden, nicht weiter als 5 Meter entfernt und 3 Meter Höhendifferenz.

- Der Wassertank muss senkrecht auf dem Boden installiert werden. Der Untergrund soll fest und stabil sein, somit es keine Vibration im Tank geben kann. Zusätzlich soll der Tank an der Wand befestigt werden wie im folgenden Bild.



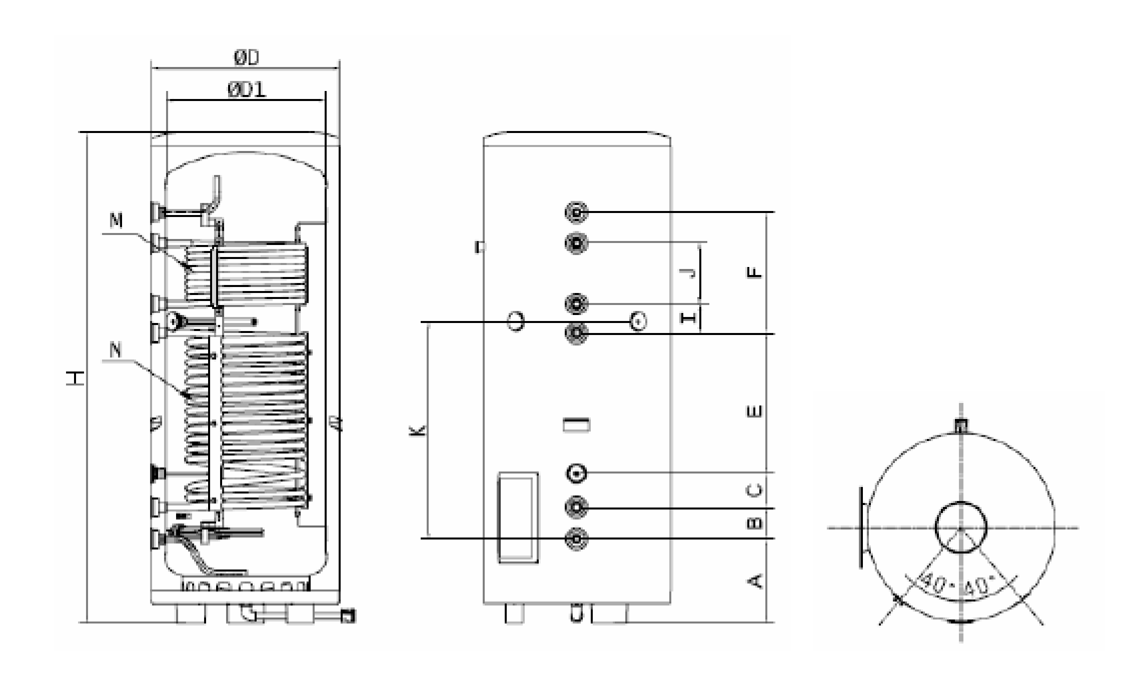
- Bitte beachten Sie dass Sie in der Nähe des Wassertanks keine brennbaren Gegenstände haben. Mindestabstand vom Wassertank zu brennbaren Untergründen beträgt 50 cm.

- Bitte achten Sie auf eine gute, korrekte Wasserleitungsführung damit die volle Leistung von der Wärmepumpe erbracht werden kann.

- Bitte beachten Sie, dass der Wassertank ganz mit Wasser gefüllt sein muss bevor Sie die Wärmepumpe einschalten.

15. Spezifikationen Wassertank

Artikel	WWT200	WWT300
Wasservolumen	200 l	300 l
Leitungslänge M	10 m	10 m
Leitungslänge N	13 m	18.5 m
D	540 mm	620 mm
D1	438 mm	528 mm
H	1595 mm	1620 mm
A	272 mm	280 mm
B	105 mm	105 mm
C	112 mm	112 mm
E	432 mm	464 mm
I	80 mm	95 mm
J	247.5 mm	202.5 mm
Durchmesser (Durchmesser x Umfang)	540 x 1595 mm	620 x 1620 mm
Max. Wassertemperatur	80°C	80°C
Material Tank	Edelstahl	Edelstahl
Heisswasserleitung Ausgang	1/2"	1/2"
Leitungen innerhalb u. ausserhalb	3/4"	3/4"
Kaltwasserleitung Eingang	1/2"	1/2"
Gewicht	71 kg	87 kg



16. Anschluss des Wasserkreislaufes

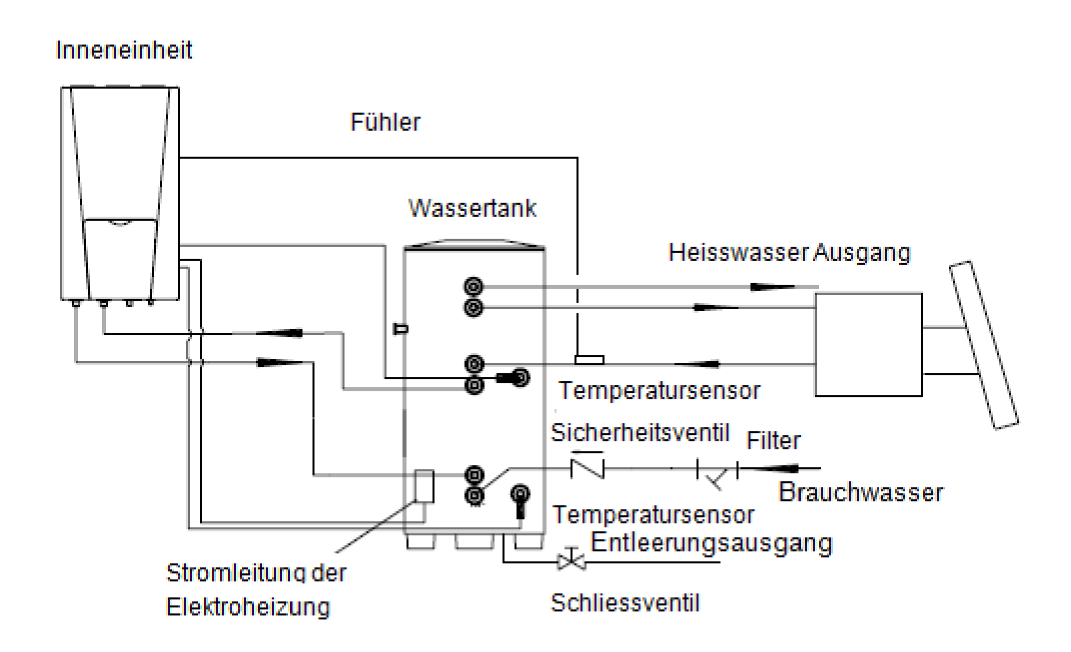
- Für die Leitungen des Wasserkreislaufes Ausgang und Eingang empfehlen wir Heisswasserleitungen, PPR Leitungen mit den standard Spezifikationen dn25 uns Wanddicke 4.2 mm. Für die Kaltwasser Eingang und Heisswasser Ausgang vom Wassertank empfehlen wir auch Heisswasserleitungen , PPR Leitungen mit den Spezifikationen dn20 und einer Wanddicke von 3.4 mm.

- Installation von den Wasserzirkulationsleitungen Eingang und Ausgang. Verbinden Sie die Wassereingangsleitung der Einheit mit der Wasserzirkulationsleitung Ausgang des Wassertanks und die Wasserausgangsleitung der Einheit mit der Wasserzirkulationsleitung Eingang vom Wassertank.

- Installation von den Wasserleitungen Ein- und Ausgang des Wassertanks. Sicherheits - Rückschlagventil, Filter und Schliessventil müssen für den Wasserzulauf installiert werden. Bitte halten Sie sich dabei an die Skizze des Wassertanks. Für den Wasserausgang benötigen Sie auch ein Schliessventil.

- Installation einer Entleerungsleitung am Boden des Wassertankes. Nehmen Sie auch eine PPR Leitung mit einem Ausgang mit Wasserschlauch. Ein Schliessventil soll installiert werden bei dieser Leitung wo es einfach ist diese zu bedienen.

- Nach der Installation aller Wasserleitungen überprüfen Sie diese bitte nach Ihrer Dichtigkeit. Nachher isolieren Sie die Wasserleitungen, die Temperaturfühler, die Ventile und die elektrischen Kabel mit Isolationen und Isolationsband.



- Bitte beachten Sie dass die Distanz von der Inneneinheit zum Wassertank nicht mehr als 5 m und 3 m in der Vertikale beträgt.

- Installieren Sie die Wasserleitungen erst wenn die Wärmepumpe sowie der Wassertank installiert und fixiert sind. Achten Sie darauf dass die Leitungen sauber sind und dass kein Schmutz und Staub werden der Arbeiten in die Leitungen gelangen.

- Nach der Installation aller Wasserleitungen, prüfen Sie die Leitungen bitte auf ihre Dichtheit. Nach der Dichtigkeitskontrolle isolieren Sie alle Leitungen, Fühler und Ventile gut. Die Isolation der Leitungen, Fühler und Ventile ist sehr wichtig für die Leistung.

- Das Warmwasser vom Wassertank ist stark abhängig vom Druck des Wasserzulaufes, es ist also wichtig dass genügend Wasserdruck beim Zulauf vorhanden ist.

17. Elektrische Verkabelung

- Zubehör für das Elektrische wie Drähte, Steckverbinder und Werkzeug für diese Installation müssen mit den örtlichen Bestimmungen und technischen Anforderungen übereinstimmen.

- Die elektronischen Arbeiten dürfen nur vom Fachmann ausgeführt werden, da bei unfachgerechter Arbeiten Gefahr von Verletzung und Schäden von der Anlage bestehen.

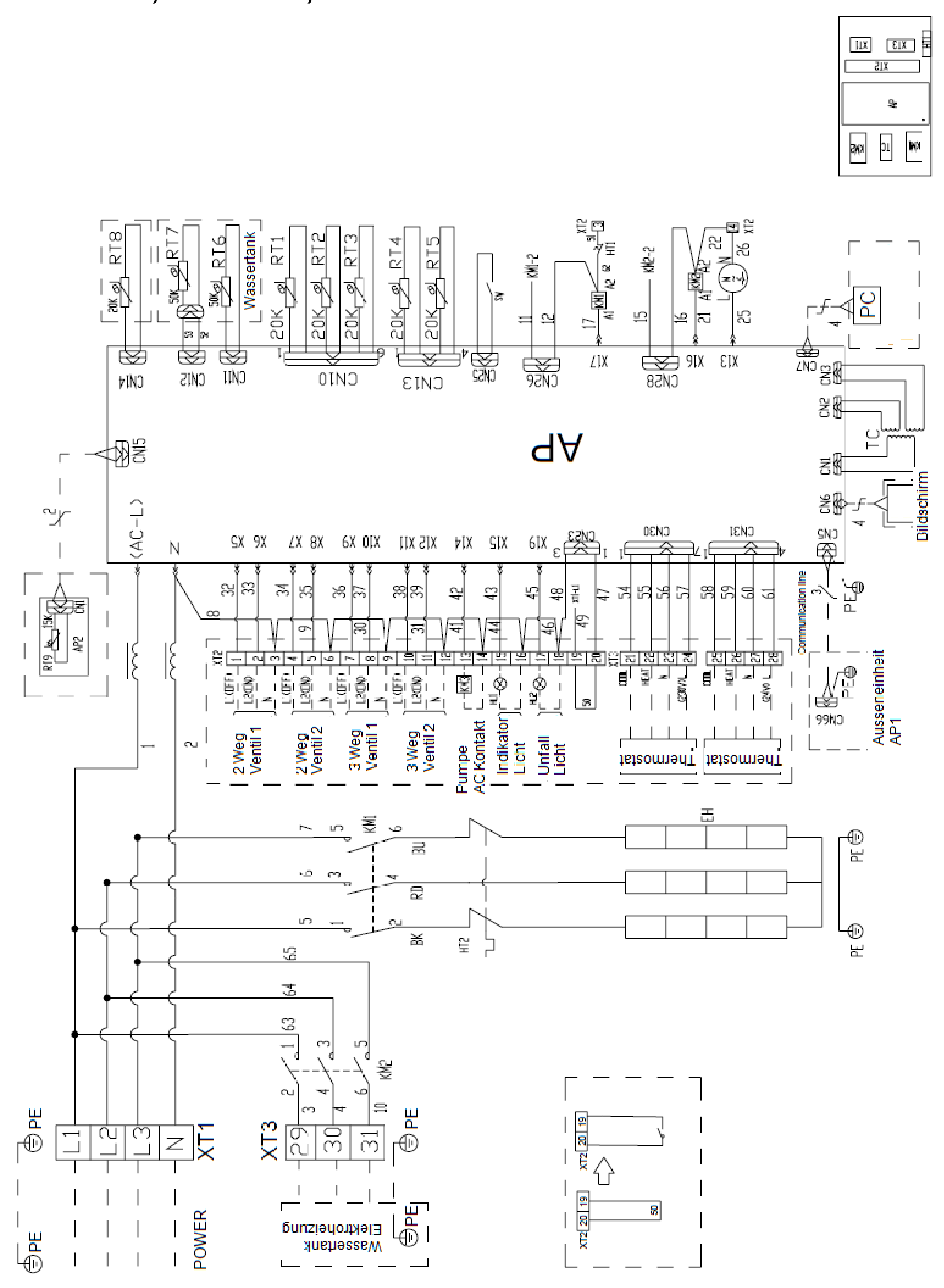
- Bevor mit den Arbeiten angefangen wird, muss sichergestellt sein, dass niergends Strom drauf ist.

- Die elektrischen Kabel sollen in Kabelkanälen verlegt werden und alle Kabel sollen sorgfältig und gut befestigt verlegt werden.

18. Elektrische Spezifikationen

Elektroschema Inneneinheit

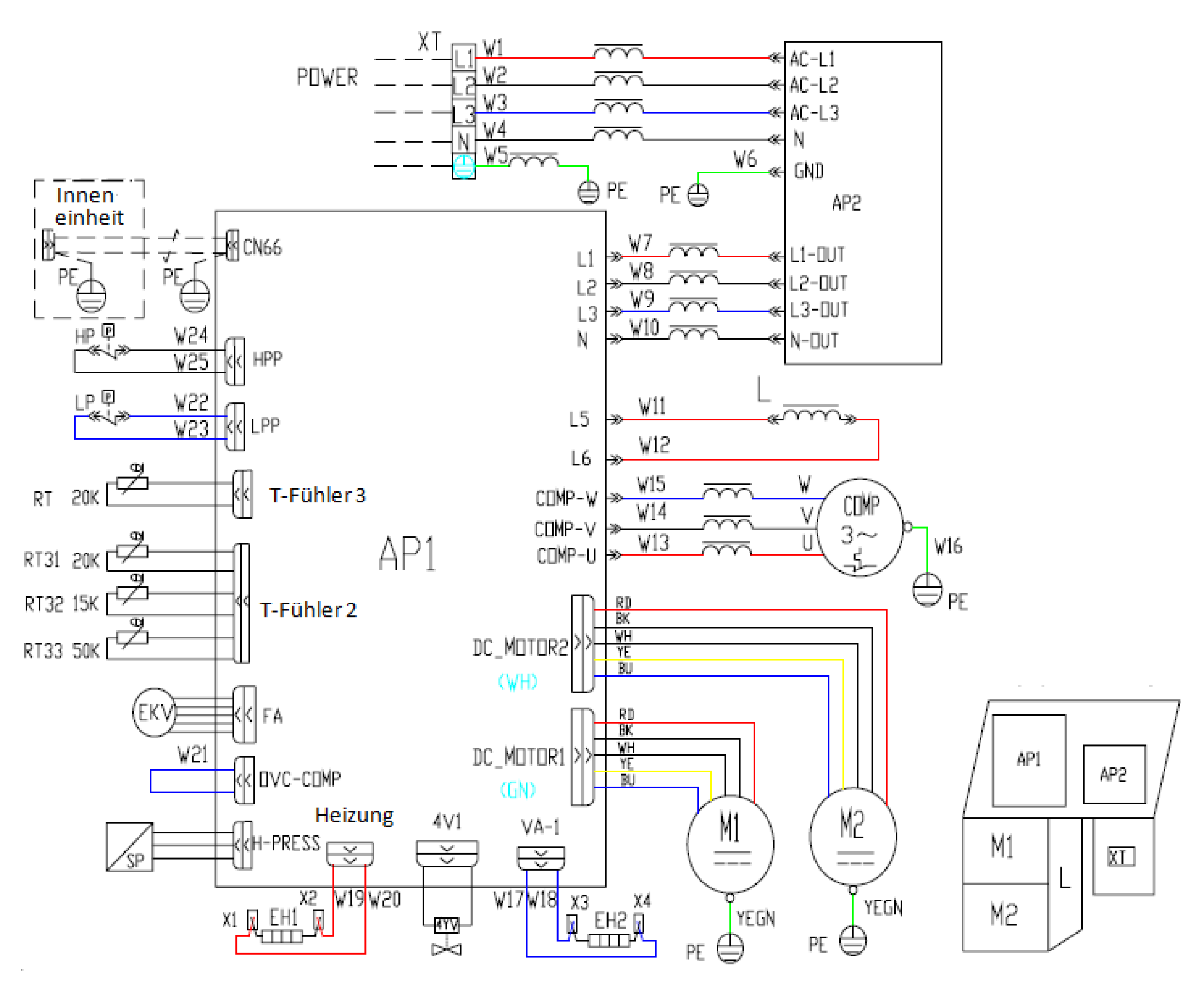
WMT12000, WMT14000, WMT16000



AP	Hauptplatine
SW	Wasserflussschalter
HT1	Thermostat 1
HT2	Thermostat 2
KM1, KM2	Elektroheizung 1, 2, AC Kontakt
KM3	Elektroheizung Wassertank, AC Kontakt
M	Umwälzpumpe
EH1-2	Elektroheizung 1-2
XT1.2.3	Terminal
RT1	Temperaturfühler Wasserausgang
RT2	Temperaturfühler Wassereingang
RT3	Temperaturfühler Druckleitung
RT4	Temperaturfühler Saugleitung
RT5	Temp.fühler Elektroheizung Wasserausgang
RT6	Temp.fühler 2 Wassertank
RT7	Temp.fühler 1 Wassertank
RT8	Temp.fühler Thermal System Wasserausgang
RT9	Temp.fühler Raum

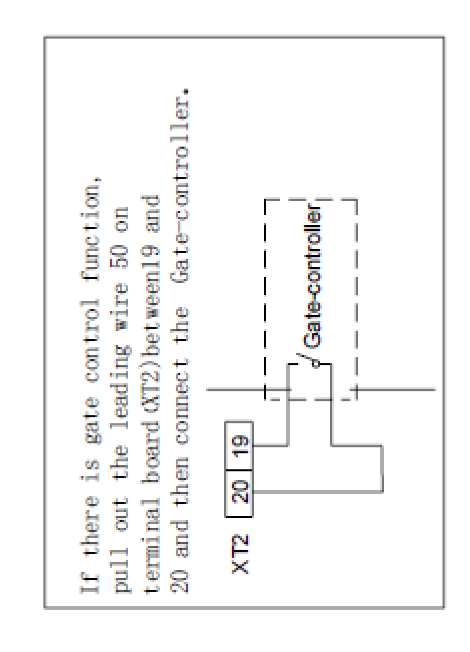
Elektroschema Ausseneinheit

WMT12000, WMT14000, WMT16000

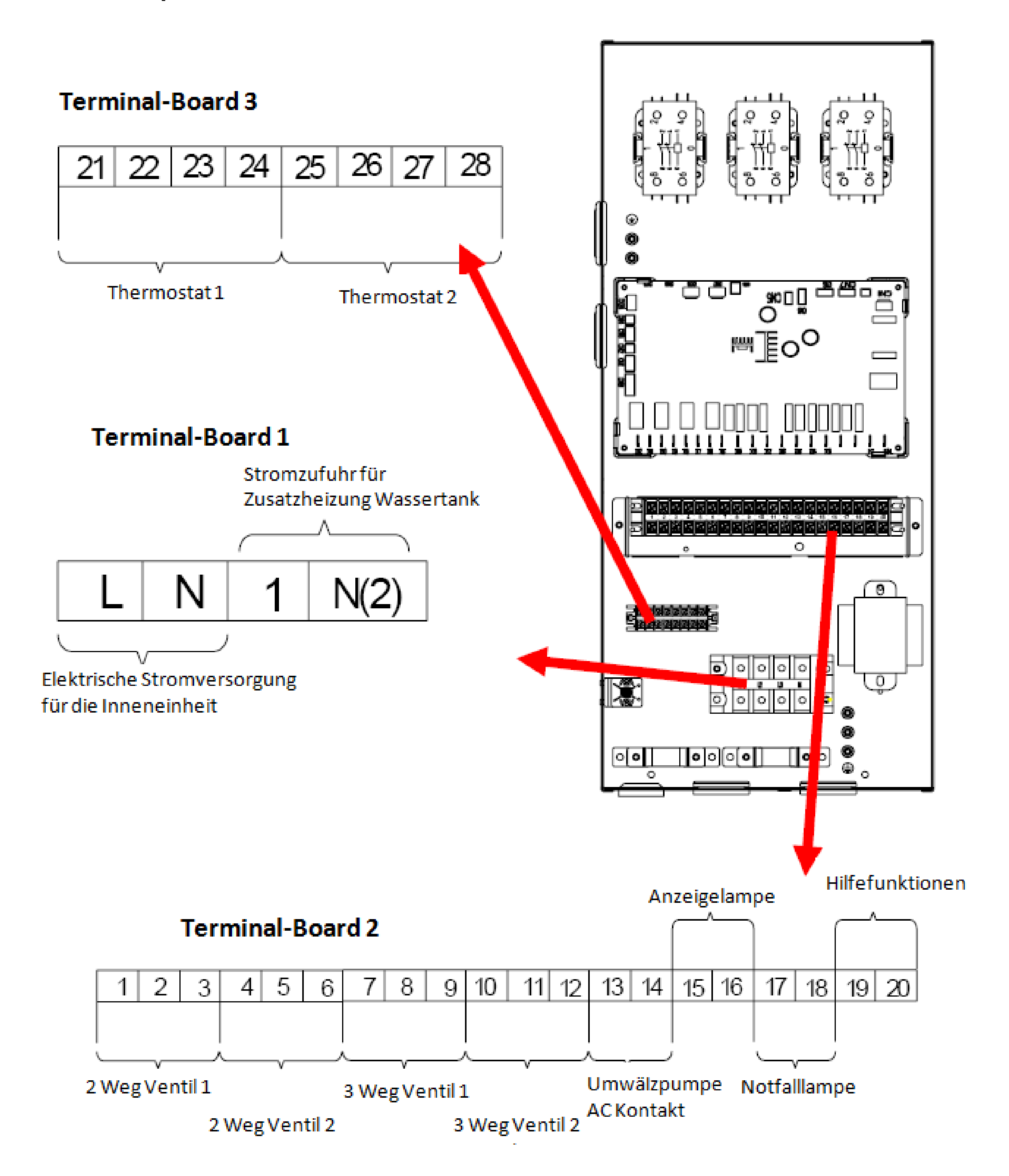


EH1	Zusatzheizung
XT	Terminal
QF	Unterbrecher
AP1	Haupt PCB
ACP2	Filter PCB
L1/L2	Induktiv
COMP	Kompressor
M1/M2	Ventilator
YV	4 Weg Ventil
LP	Niedrig Druckschalter
EH2	Heizband
20K(RT)	Temperaturfühler Saugleitung
20K	Temperaturfühler Enteisung
15K	Temperaturfühler Aussenluft
50K	Temperaturfühler Entlastungsgas
HP	Hochdruckschalter

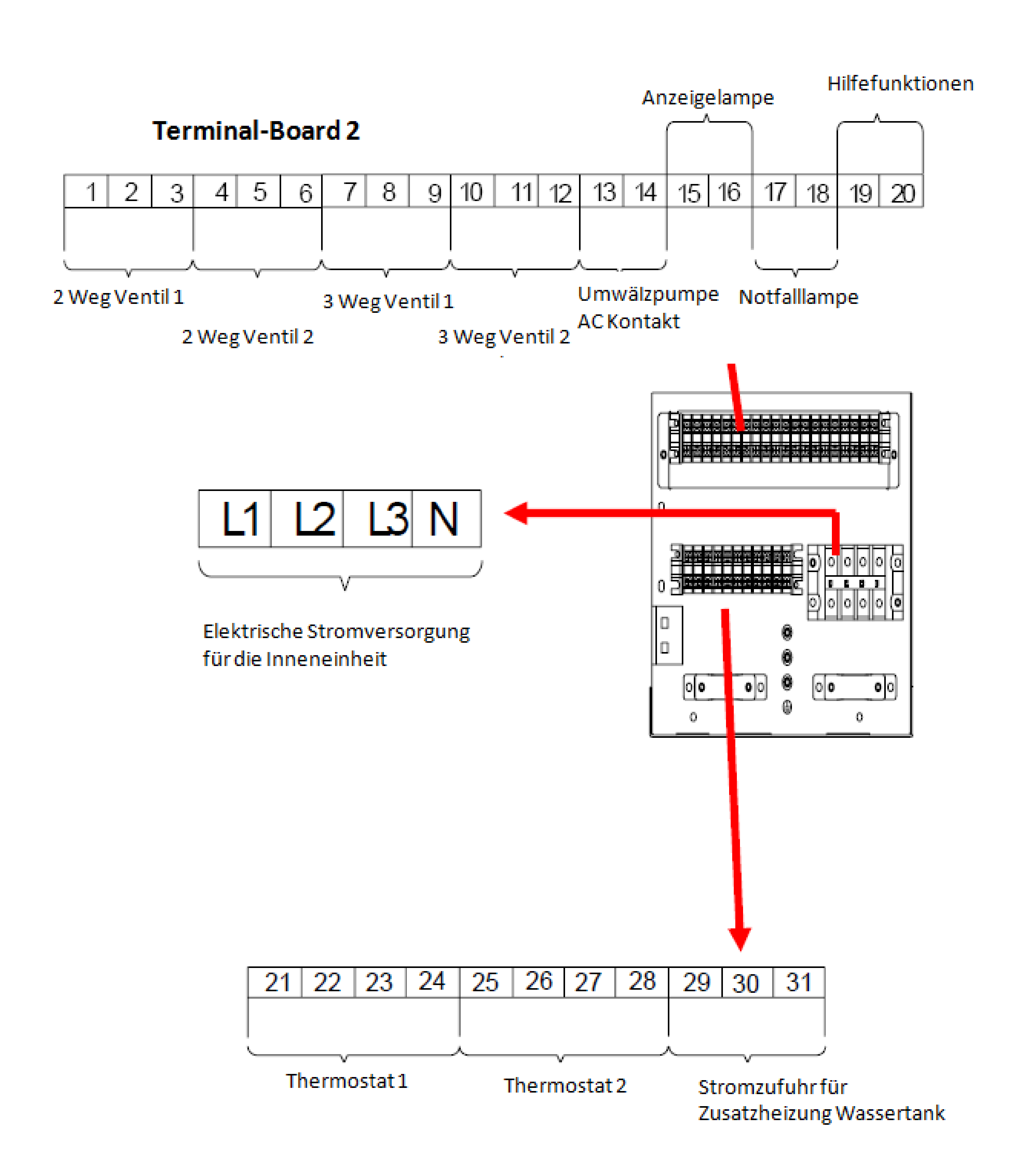
Elektroschema Innen- und Ausseneinheit



Terminal 1ph / 230V



Terminal 3ph / 400V



19. Fehlersuchen bei der Einheit

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme

Für die Sicherheit von Benutzern und Einheit muss die Einheit für die Kontrolle vor dem Beseitigen in Gang gebracht werden. Die Verfahren sind wie folgt:

Die folgenden Elemente müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt und repariert werden.		
Bestätigen Sie zusammen mit dem Verkaufsspezialisten, Händler, Auftragnehmer und Kunden folgende Sachen die installiert worden sind.		
Nr.	**Bestätigung der Installation**	√
1	Wenn das Erscheinungsbild des Geräts und das interne Leitungssystem während der Förderung in Ordnung ist, Beförderung oder Installation.	☐
2	Überprüfen Sie die Zusätze, die mit der Einheit für die Menge dem Paket usw. beigefügt sind.	☐
3	Stellen Sie sicher, dass es Zeichnungen in Form von Stromkontrollen, Leitungszeichnungen usw. gibt.	☐
4	Prüfen Sie, ob für die Installation des Gerätes genug Platz für den Betrieb und die Reparatur vorhanden ist.	☐
5	Prüfen Sie den Kältemitteldruck jeder Einheit und führen Sie Lecksuchungen an der Einheit durch.	☐
6	Prüfen Sie ob der Wassertank stabil installiert ist und ob er gefüllt ist.	☐
7	Prüfen Sie, ob wärmedämmende Massnahmen für den Wassertank, Auslauf / Ansaugleitungen und der Rohre zum Wasser auffüllen vorhanden sind.	☐
8	Prüfen Sie, ob Nilmesser des Wassertanks, Wassertemperatur-Indikator, Regler, Manometer, Überdruckventil und automatische Auslassventil etc. installiert sind und funktionieren.	☐
9	Prüfen sie, ob das Netzteil und das Modell des Netzkabels mit dem Typenschild übereinstimmen und den geltenden Anforderungen entsprechen.	☐
10	Prüfen Sie, ob die Stromversorgung und die Verdrahtung der Steuerung genau nach Schaltplan richtig angeschlossen sind und prüfen Sie, dass die Erdung gemacht ist.	☐
11	Prüfen Sie, ob das Verbindungsrohr, die Wasserpumpe, das Manometer, das Thermometer, das Ventil etc. ordnungsgemäss installiert worden sind.	☐

12	Prüfen Sie, ob jedes Ventil des Systems offen oder geschlossen den Bedürfnissen entspricht.	□
13	Installation Check-up ist abgeschlossen und bitten Sie die Installation des Auftragnehmers für die Zustimmung mit Unterschrift	□

Probelauf

Wenn das Gerät nicht richtig läuft, muss das Problem gefunden und gelöst werden. Einheit testen bis der Testlauf zufriedenstellen ist. Alle Inspektionen müssen den Anforderungen vor der Durchführung des Probelaufs entsprechen. Testlaufs sollten folgenden Inhalt und Schritte der nachfolgenden Tabelle enthalten:

Das folgende Verfahren sollte durch erfahrenes, qualifiziertes Wartungspersonal ausgerichtet werden.
Nr. 1 Stellen Sie sicher, dass der Kompressor der Einheit für 8 Std. vorgewärmt wird.
Nr. 2 Prüfen sie, ob die Öltemperatur des Kompressors deutlich höher als die Umgebungstemperatur im Freien ist.
⚠ Achtung: Wenn die Öltemperatur des Kompressors offenbar höher ist als die Umgebungstemperatur im Freien, bedeutet dies, dass die Heizleitung des Kompressors beschädigt ist. In diesem Fall wird der Kompressor leicht beschädigt sein. Reparieren sie die Heizleitung bevor Sie das Gerät benutzen.
Nr. 3 Prüfen Sie, ob die Phasenfolge Stromnetzunabhängig richtig ist. Wenn nicht, korrigieren Sie die Phasen-Sequenz gemäss Spezifikation.
⚠ Überprüfen Sie die Phasenfolge vor der Inbetriebnahme um eine Inversion des Kompressors zu vermeiden. Dies kann sonst zu Schäden am Gerät führen.
Nr. 4 Bringen Sie bei dem universellen Stromzähler den Isolationswiderstand zwischen der jeweiligen Massnahme Aussen-Phase und Erdung sowie zwischen den Phasen an.
⚠ Achtung: Fehlerhafte Erdung kann zu einem elektrischen Schlag führen.

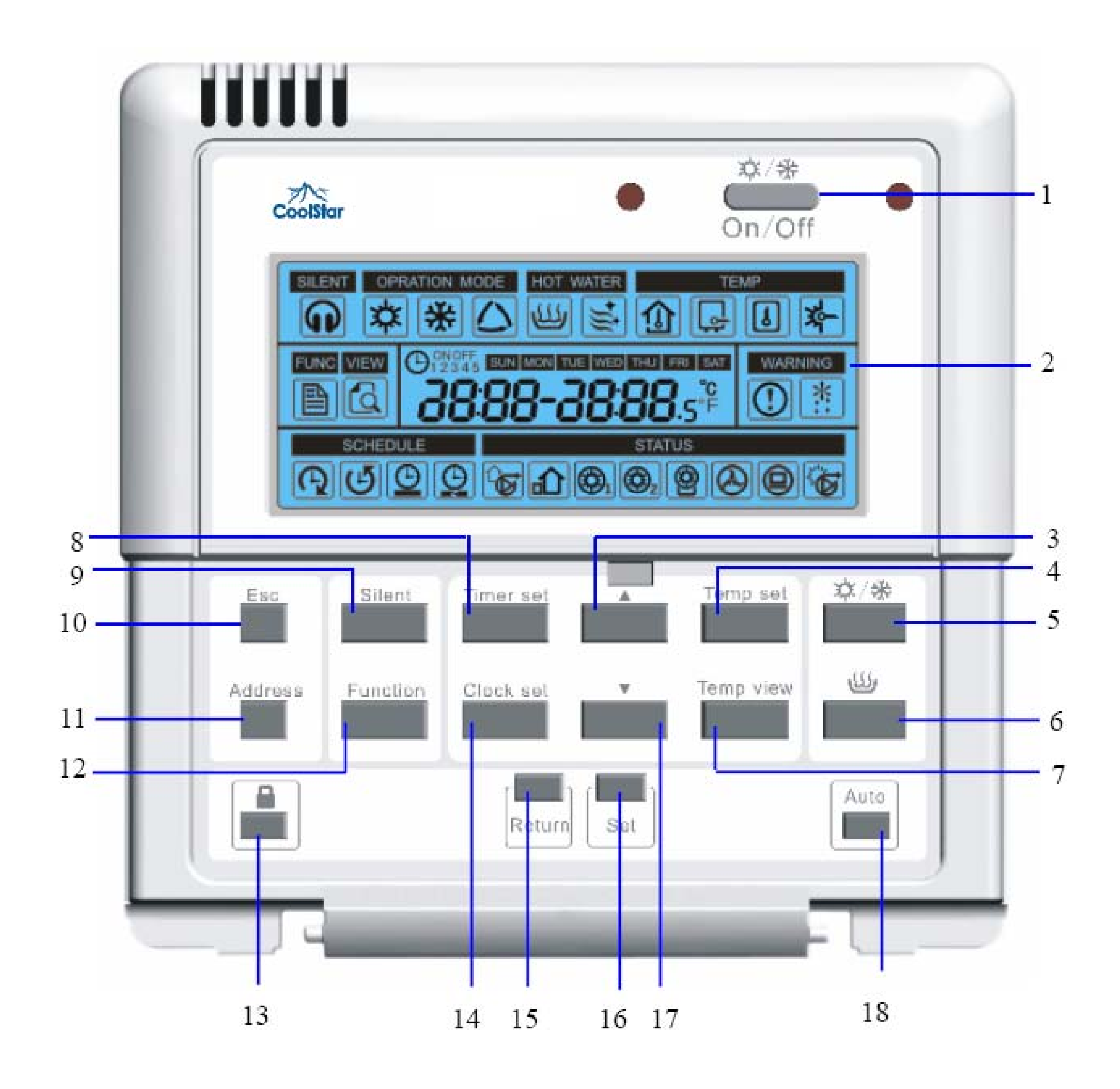
Fehlerbehebung

Störungen	Gründe	Fehlerbehebung
Kompressor läuft nicht gestartet	A. Stromversorgung hat Problem B. Verbindungsleitung ist locker C. Störung der Haupplatine D. Fehlfunktion des Kompressors	A. Umgekehrte Phasenfolge B. Prüfen und reparieren C. Finden Sie die Gründe heraus und reparieren Sie. D. Kompressor ersetzen
Hohe Geräuschpegel des Lüfters	A. Befestigungsschraube des Lüfters ist locker B. Lüfterflügel berührt die Hülle oder Grill C. Der Betrieb des Ventilators ist unzulässig	A. Besfestigungsschraube des Lüfters anziehen B. Gründe herausfinden und ein-stellen C. Ventilator ersetzen
Hoher Lärm Kompressor	A. Flüssigkeitsschläge, wenn flüssiges Kältemittel in Kompressor tritt. B. Innenteile in Kompressor defekt	A. Prüfen Sie, ob das Expansionsventil defekt ist oder der Temperatursensor lose ist. B. Kompressor ersetzen
Wasserpumpe funktioniert oder nicht normal	A. Störung der Stromversorgung B. Fehlfunktion des Relais C. Es ist Luft in der Wasserleitung	A. Finden Sie die Gründe heraus und reparieren Sie. B. Relais austauschen C. Entleeren
Kompressor startet oder stoppt häufig	A. Schlechte oder überschüssige Kältemittel B. Geringe Verbreitung des Wasser-systems C. Geringe Belastung	A. Entladen oder fügen Sie einen Teil des Kältemittels hinzu B. Wassersystem ist blockiert oder es befindet sich Luft darin. Wasserpumpe, Ventil und Rohrleitung prüfen. Sauberes Wasser filtern oder entleeren
Das Gerät funktioniert nicht, Hitze obwohl der Kompressor läuft.	A. Leck des Kühlmittels B. Funktionsstörung des Kompressors	A. Reparatur von Leck und Kälte-mittel hinzufügen. B. Kompressor ersetzen
Schlechte Effizienz Warmwasserauf-bereitung	A. Schlechte Wärmedämmung des Wassersystems B. Schlechter Wärmeaustausch des Verdampfers C. Schlechtes Kältemittel der Einheit D. Die Blockade der Wärmetauscher von Wasser auf dieser Seite	A. Verbessern Sie die Wärme-dämmung Effizienz des Systems B. Prüfen Sie, ob die Einheit für Kältemittel ein Leck hat. C. Reinigen oder ersetzen Sie den Wärmetauscher.

Tabelle der Fehlercodes

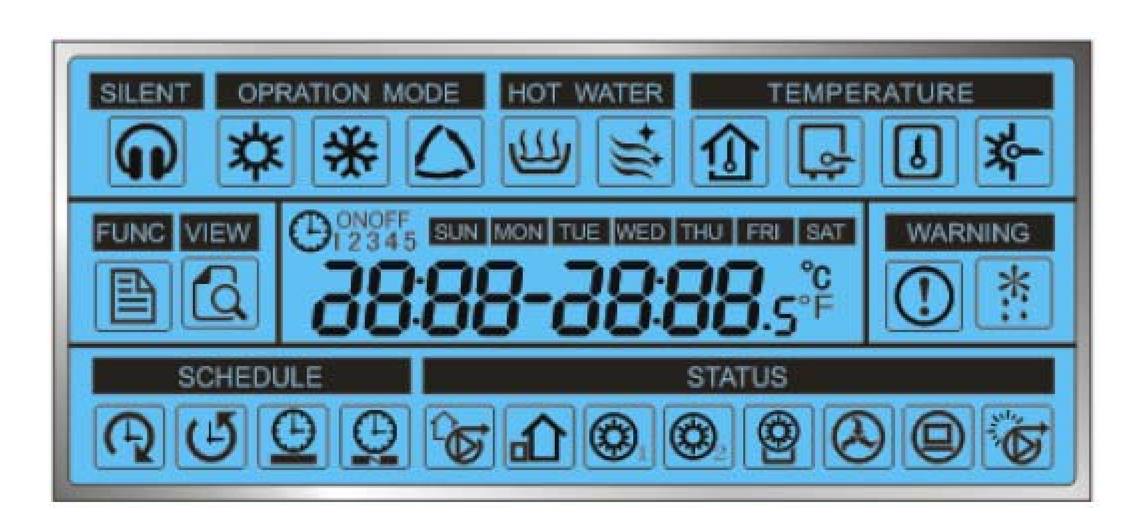
Fehlercode	Fehlerbeschreibung
F4	Fehlfunktion der Umgebung des Temperatursensors im Freien
F6	Störung der Abtauung Temperatursensor
F7	Störung der Entlastung Temperatursensor
F5	Störung der Saug- Temperaturfühler
EF	Fehlfunktion des Aussenlüfters
E5	Überlastungsschutz des Kompressors oder Fehlfunktion des Treibers.
E1	Hochdruck-Schutz des Verdichters
E3	Niederdruck-Schutz des Verdichters
E4	Hochtemperatur-Schutz der Entlastung
C5	Fehlfunktion des Innen-Kapazität-Schalters
E6	Kommunikationsausfall zwischen Innen- und Aussenbereich
E6	Kommunikationsausfall zwischen Aussen-Platine und Kabel-fernbedienung
E3	Störung Mangel an Kältemittel
Fc	Fehlfunktion des hohen Druckschalter / Hochdrucksensor
Fd	Fehlfunktion des Niederdruckschalters
F9	Fehlfunktion der Steckdose Temperatursensor
dH	Fehlfunktion der Backup-Steckdose Temperatursensor
F1	Störung der Flüssigkeitsleitung Temperatursensor in Kältemittel
F8	Fehlfunktion der Einlass Temperatursensor
FE	Störung des zweiten sanitären Wassertanks Temperatursensor
FL	Fehlfunktion des ersten sanitären Wassertanks Temperatursensor
F3	Fehlfunktion der Gasleitung Temperatursensor in Kältemittel
dF	Fehlfunktion der Solar-Steckdose Temperatursensor
F0	Fehlfunktion der Fernbedienung des Raumtemperaturfühlers
Ec	Fehlfunktion des Wasser-Schalters
E2	Inneneinheit Antigefrierschutz
keine Anzeige	Übertemperatur des sanitären Wassertanks
Ed	Übertemperatur der Austrittstemperatur (keine Anzeige auf dem Bildschirm)
keine Anzeige	Übertemperatur von Solar-Austrittstemperatur
EH	Störung der internen elektrischen Heizung
EH	Fehlfunktion der ersten internen Elektroheizungs-Verbindung
EH	Störung der zweiten internen Elektroheizungs-Verbindung
EH	Störung des sanitären Wassertank Elektroheizungs-Verbindung

21. Bedienung der Wärmepumpe



Nr.	Name	Funktionsbeschreibung
1	Heizen / Kühlen on / off Taste	Drücken Sie die Taste um die Wärmepumpe zu starten oder auszuschalten.
2	LCD - Display	Bildschirm – Einheit Informationen
3	Steigende Taste	Drücken Sie diese Taste zur Erhöhung des Parameters
4	Temperatur SET-Taste	Drücken Sie die Taste, um die Temperatur zu wählen.
5	Heizen / Kühlen-Taste	Drücken sie die Taste, um Heiz- oder Kühlbetrieb-Modus zu wählen
6	Sanitär EIN / AUS-Taste	Drücken Sie die Taste um das Warmwasser Ein- oder Auszuschalten
7	Temperatur-Taste	Drücken sie die Taste, um die Temperatur zu wählen
8	Timer Einstellungstaste	Drücken sie diese Taste, für die Timer-Funktion
9	Leise Funktion ON / OFF Taste	Mit dieser Taste aktivieren oder deaktivieren Sie der leise Betriebsmodus
10	ESC-Taste	Drücken Sie diese Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
11	Adresse Einstellknopf	Drücken sie die Taste, um die Adresse am Gerät zu aktivieren
12	Programmiertaste	Drücken Sie die Taste, um den Ingenieur-Parameter zu setzen
13	Kindersicherungstaste	Drücken Sie die Taste zum Sperren oder Entsperren
14	Uhreinstellungstaste	Drücken Sie die Taste, um die Uhr einzustellen
15	Zurück-Taste	Drücken Sie die Taste, um wieder zurück zum vorherigen Menu zu gelangen.
16	SET-Taste	Drücken sie die Taste, um den Parameter zu sichern oder geben Sie das nächste Menu ein.
17	Sinkende Taste	Mit dieser Taste verringern sie das Parameter
18	Wetterabhängige Modus-Taste	Drücken Sie die Taste Ein- oder Ausschalten Wetterabhängiger Betriebs-Modus

22. Bildschirm

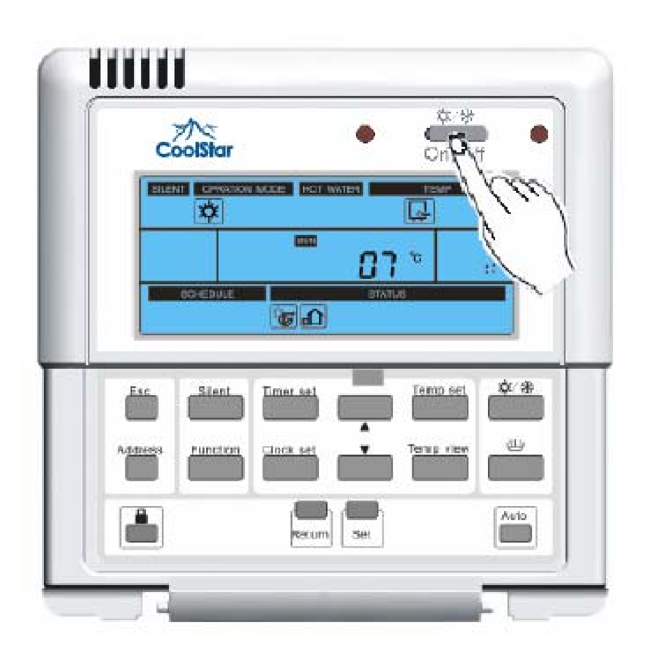


Symbol.	Name	Funktionsbeschreibung
	Leiser Betrieb	Dieses Symbol zeigt an, dass der leise Betrieb aktiv ist.
	Heizbetrieb	Dieses Symbol zeigt, dass der Heizbetrieb aktiv ist. Unter Ferien-Modus oder dringendem Heizbetrieb wird das Symbol blinken.
	Kühlbetrieb	Dieses Symbol zeigt an, dass die Kühlung aktiv ist.
	Wetterabhängiger Modus	Dieses Symbol zeigt an, dass der Wetterabhängige Modus aktiv ist.
	Sanitärer Heizbetrieb	Dieses Symbol zeigt an, dass der sanitäre Heizbetrieb aktiv ist. Beim dringenden Sanitär-Heizungs-Modell wird das Symbol blinken.
	Desinfektions-Modus	Dieses Symbol zeigt an, dass der Desinfektions-Modus aktiv ist. Wenn die Desinfektion nicht erfolgreich ist, wird das Symbol blinken
	Raumlufttemperatur	Dieses Symbol zeigt an, dass Sie hier die Raumlufttemperatur einstellen oder es gerade aktiv ist.
	Wasseraustritts-Temperatur	Dieses Symbol zeigt, dass Sie die Wassertemperatur für die Heizung einstellen können oder dass diese gerade aktiv ist.
	Sanitäre Wasser-Tanktemperatur	Dieses Symbol zeigt an, dass Sie hier die sanitäre Wassertanktemperatur einstellen.
	Solar Austritts-Temperatur	Dieses Symbol zeigt an, dass Sie hier die Solar Austrittstemperatur einstellen.

	Funktionseinstellung	Dieses Symbol zeigt an, dass Sie hier den Ingenieur Parameter einstellen.
	Temperaturansicht	Dieses Symbol zeigt an, dass Sie den Temperatur-Wert sehen.
	Problem	Dieses Symbol zeigt an, dass ein Problem aufgetreten ist.
	Abtauen	Dieses Symbol zeigt an, dass die Abtauung aktiv ist.
	24-Stunden-Timer	Dieses Symbol zeigt an, dass Sie den 24-Stunden-Timer einstellen. Timer ist aktiv.
	Wochenschaltuhr	Dieses Symbol zeigt an, dass Sie hier die Wochenschaltuhr einstellen. Timer ist aktiv.
	Ferienzeit	Hier können Sie die Ferienzeit bestimmen, wo die Wärmepumpe ausschalten soll.
	Wasserpumpe	Dieses Symbol zeigt an, dass die Wasserpumpe im Innenbereich aktiv ist.
	Aussengerät	Dieses Symbol zeigt an, dass das Aussengerät aktiv ist.
	Die erste Stufe der internen elektrischen Heizung	Dieses Symbol zeigt an, dass die erste Stufe der internen elektrischen Heizung, die sich innerhalb der Raumeinheit befindet in Betrieb ist.
	Die zweite Stufe der internen elektrischen Heizung	Dieses Symbol zeigt an, dass die zweite Stufe der internen elektrischen Heizung, die sich im Inneren der Inneneinheit befindet in Betrieb ist.
	Sanitäre Wassertank-Heizung	Dieses Symbol zeigt an, dass die sanitäre Wasser-tank Elektroheizung, die sich im inneren sanitären Wassertank befindet in Betrieb ist.
	Thermostat	Dieses Symbol zeigt den Zusammenhang mit dem Thermostat.
	Zentralboiler	Dieses Symbol zeigt an, dass das Produkt durch den zentralen Kontroller gesteuert wird und alle Tasten keine Wirkung haben.
	Zusatz Solar-Wärmepumpe	Dieses Symbol zeigt an, dass die Hilfs-Solarthermpumpe aktiv ist.

23. Bedienung

23.1 Ein- und Ausschalten der Wärmepumpe



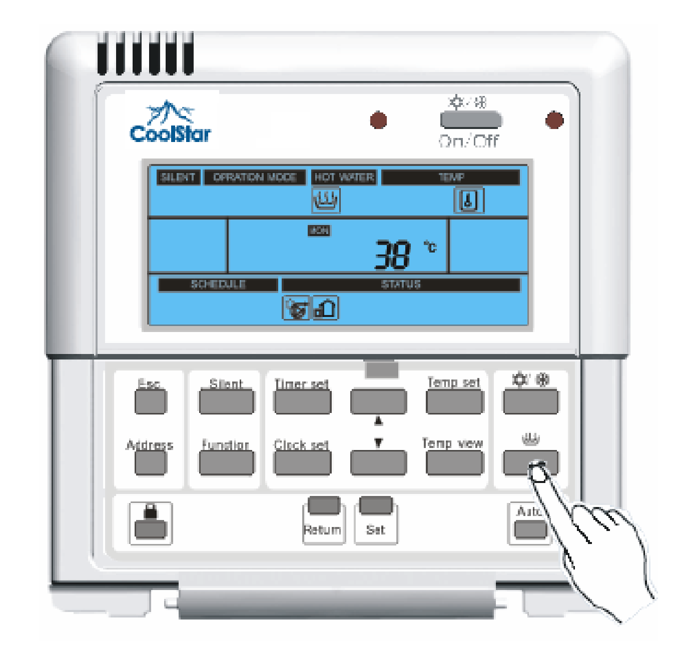
Wenn es kein Thermostat gibt, drücken Sie die Taste , und der Heiz- oder Kühlbetrieb wird eingestellt.

Symbol Heizbetrieb oder Kühlbetrieb wird angezeigt, drücken Sie die Taste erneut, die Heizung oder Kühlung wird gestoppt.

Ist ein Wassertank vorhanden, drücken Sie

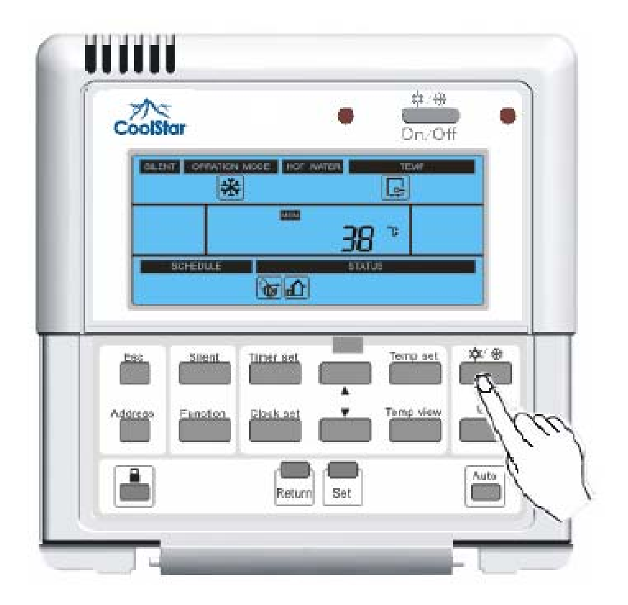


, es wird der sanitäre Heizbetrieb, Symbol wird angezeigt. Drücken Sie erneut, der Sanitär-Heizungs-Modus wird beendet.

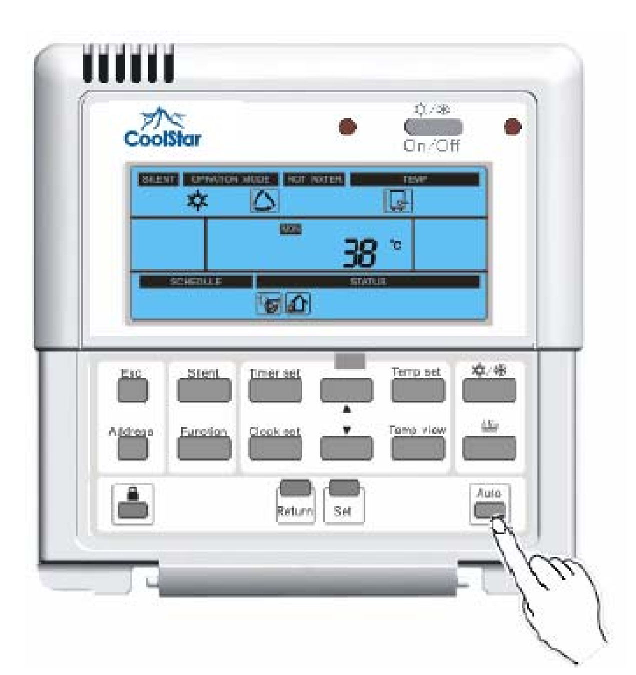


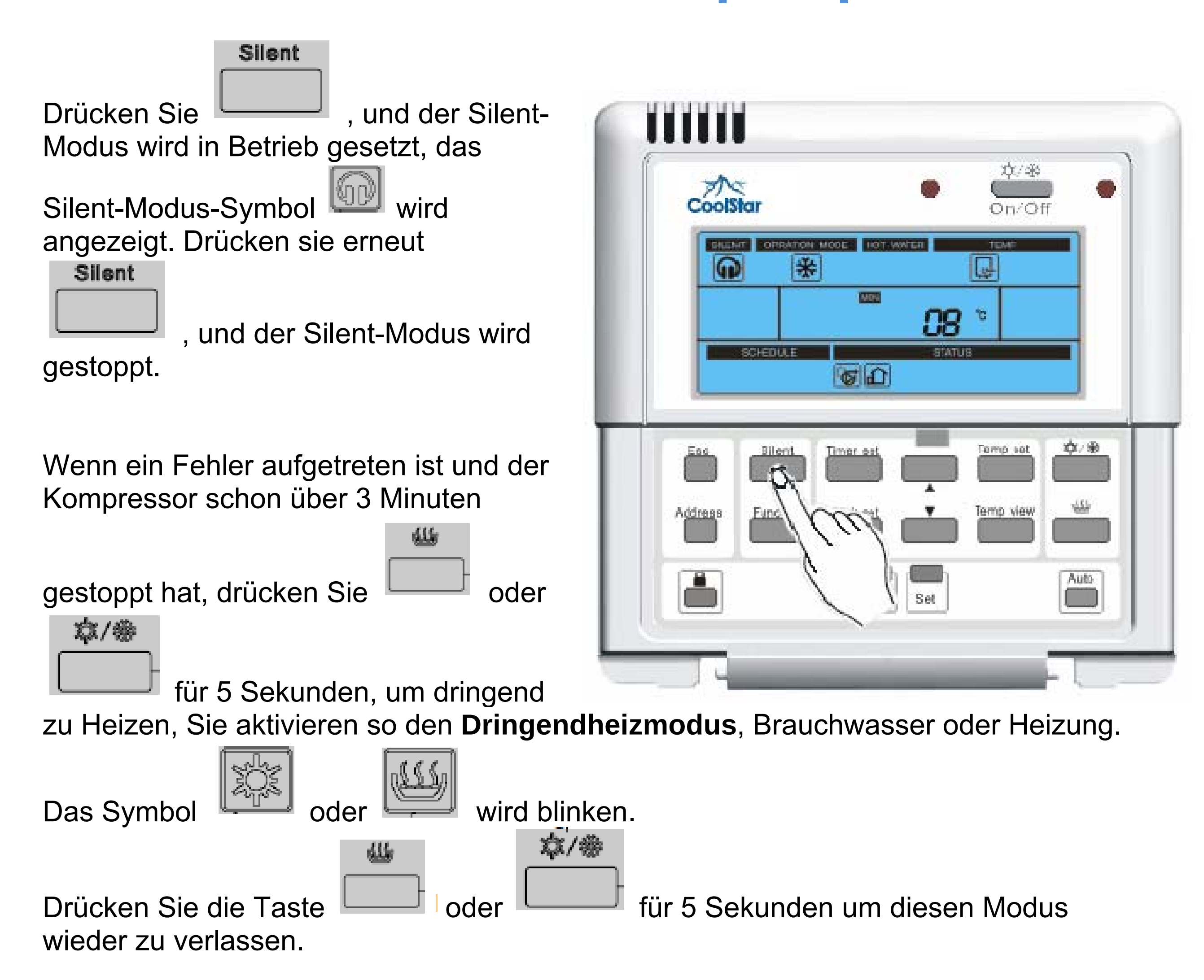
23.2 Modus ändern

Taste On/Off drücken, um vom Heizbetrieb in den Klimabetrieb zu wechseln und umgekehrt.



Wenn jetzt das Gerät eingeschaltet ist und der Modus Heizbetrieb, drücken Sie Auto, und der Betriebs-Modus wird abhängig vom Wetter, somit wird auch das Wettersymbol angezeigt. Drücken Sie Auto ein zweites Mal und der automatische Wetterbetriebsmodus ist ausgeschalten.





Drücken Sie Silent, und der Silent-Modus wird in Betrieb gesetzt, das Silent-Modus-Symbol wird angezeigt. Drücken sie erneut Silent, und der Silent-Modus wird gestoppt.

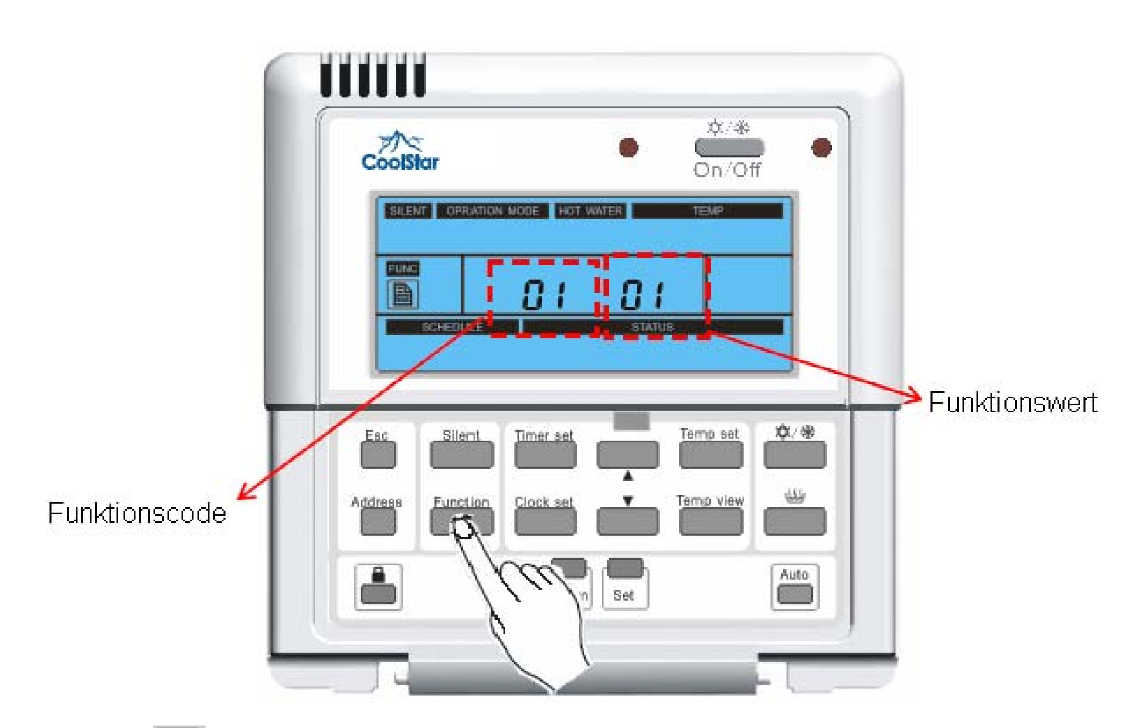
Wenn ein Fehler aufgetreten ist und der Kompressor schon über 3 Minuten gestoppt hat, drücken Sie oder für 5 Sekunden, um dringend zu Heizen, Sie aktivieren so den **Dringendheizmodus**, Brauchwasser oder Heizung.

Das Symbol oder wird blinken.

Drücken Sie die Taste oder für 5 Sekunden um diesen Modus wieder zu verlassen.

23.3 Anwender – Funktionsparameter

Drücken Sie , um zum benutzerdefinierten Funktions - Einstellmodus zu gelangen, es wird das Symbol angezeigt.



Drücken Sie , um den Funktions-Code zu wählen, den Sie einstellen möchten.

Drücken Sie , um den Funktions-Parametermodus einzugeben, der Funktionsparameter wird blinken.

Drücken Sie , um den gewünschten Funktionswert einzustellen.

Drücken sie , um den gewünschten Funktionswert zu speichern.

Wiederholen Sie diese Schritte, für andere Funktionscodes, oder drücken Sie oder um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Code	Funktionsbeschreibung	Detail	Werte
01	Temperaturauswahl: Auswahl für die Einstellung der Raum- oder Wassertemperatur	0: Wasseraustrittstemperatur 1: Auswahl Raumtemperatur	0 ~ 1 (Standard: 0)
02	Zwangsführung	0: keine Zwangssteuerung 1: Zwangskühlbetrieb 2: Zwangsheizbetrieb	0 ~ 2 (Standard: 0)
03	Celsius / Fahrenheit Umschaltung: Anzeige in Celsius oder Fahrenheit	0: Celsius 1. Fahrenheit	0 ~ 1 (Standard: 0)
04	Thermostat ist aktiviert / deaktiviert	0: deaktiviert 1: aktiviert	0 ~ 1 (Standard: 0)
05	Aktivieren / deaktivieren der schnellen sanitären Heizung	0: deaktiviert 1: aktiviert	0 ~ 1 (Standard: 0)
06	Aktivieren / deaktivieren des Desinfektionsbetrieb	0: deaktiviert 1: aktiviert	0 ~ 1 (Standard: 0)
07	Aktivieren / deaktivieren des Urlaubs-Modus	0: deaktiviert 1: aktiviert	0 ~ 1 (Standard: 0)
08	Priorität festlegen, wenn die Nachfrage unter Kühlung und Wassertank-Heizung gleichzeitig erforderlich sind.	0: Priorität Kühlung 1: Priorität Wassertank-Heizung	0 ~ 1 (Standard: 0)
09	Priorität festlegen, wenn die Nachfrage unter Heizen und Wassertank-Heizung gleichzeitig erforderlich sind.	0: Priorität Heizung 1: Priorität Wassertank-Heizung	0 ~ 1 (Standard: 0)
10	Einstellstatus der Rücklauf-Heizung (Innengerät)	0: nicht verwendet 1: Verwendung halber Kapazität der Rücklauf - Heizung (3kW) 2: Verwendung volle Kapazität der Rücklauf - Heizung (6kW)	0 ~ 2 (Standard: 1)
11	Einstellen Startertermin Desinfektionsbetrieb	0: Sonntag 1: Montag 2: Dienstag	0 ~ 6 (Standard: 6)

		3: Mittwoch 4: Donnerstag 5: Freitag 6: Samstag	
12	Einstellen der Startzeit von 24 Stunden des Desinfektionsbetriebs.	00 – 00: 00 01 – 01: 00 … 23 – 23: 00	0 ~ 23 (Standard: 23)
13	Aktivieren / deaktivieren der Kompressor-Heizung	0: deaktiviert 1: aktiviert	0 ~ 1 (Standard: 1)
14	Anzahl Fühler am Speicher	1: ein 2: zwei	1 ~ 2 (Standard: 2)
15	Tankausrüstung	0: nicht bestückt 1: ausgestattet	0 ~ 1 (Standard: 0)
16	Solaranlagen	0: nicht bestückt 1: ausgestattet	0 ~ 1 (Standard: 0)
17	FCU Ausrüstung	0: nicht bestückt 1: ausgestattet	0 ~ 1 (Standard: 0)
18	Fernbedienung Luftsensor	0: nicht bestückt 1: ausgestattet	0 ~ 1 (Standard: 0)
19	Heizlevel	0: hoch Temperatur Kreislauf 1: nieder Temperatur Kreislauf	0 ~ 1 (Standard: 1)
20	Einstellen der Temperatur der Rücklauf - Heizung	/	-20 ~ 18 ºC (Standard: 0 ºC)
21	Festsetzung der Höchstgehalte der Wassertanktemperatur durch Wärmepumpen beheizt, Zyklus	/	40 ~ 50 ºC (Standard: 50 ºC)
22	Einstellen der Heiztemperatur des Desinfektionsbetriebs	/	40 ~ 70 ºC (Standard: 70 ºC)
23	Einstellen niedriger Temperatur für Wetterabhängigkeit.	/	-20 ~ 5 ºC (Standard: -15 ºC)

24	Einstellen der oberen Temperatur für Wetterabhängigkeit.	/	10 ~ 20 ºC (Standard: 15 ºC)
25	Einstellen der Differenz - Temperatur von der Ziel - Temperatur vom Kühlbetrieb.	/	2 ~ 10 ºC (Standard: 3 ºC)
26	Einstellen der Differenz - Temperatur von der Ziel - Temperatur vom Heizbetrieb.	/	2 ~ 10 ºC (Standard: 3 ºC)
27	Einstellen der Differenz - Temperatur von der Ziel - Temperatur vom Brauchwasser Heizbetrieb.	/	2 ~ 8 ºC (Standard: 3 ºC)

23.4 Programmier – Funktionen

Drücken Sie die Tasten Function und Set gleichzeitig für 5 Sekunden und dieses Symbol wird erscheinen.

Drücken Sie die Taste ▵▿ um den gewünschten Funktionscode zu wählen.

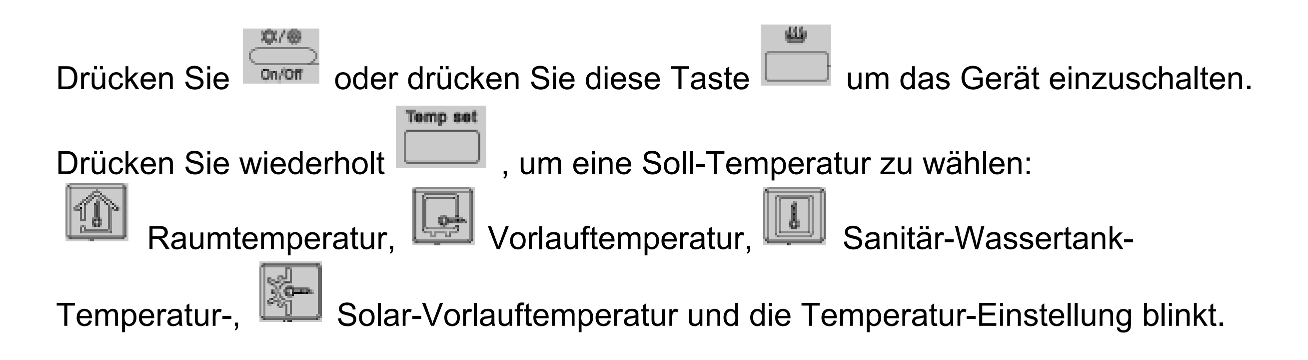
Drücken Sie dann die Taste Set um zu bestätigen.

Drücken Sie wiederum die Taste ▵▿ um den gewünschten Wert zu erhalten.

Drücken Sie wiederum die Taste Set um zu bestätigen.
Wiederholen Sie diese Schritte um alle Funktionen einzustellen und verlassen Sie das Menü mit den Tasten Esc oder Return .

Code	Funktionsbeschreibung	Detail	Werte
01	Einstellen des Intervall-Modus der Abtaufunktion.	/	30 ~ 60 Minuten (Standard: 50)
02	Einstellen der Dauer des Abtau-modus	/	1 ~ 15 Minuten (Standard: 10)
03	Einstellen der Eingangs - Temperatur zum Verhindern des Einfrierens vom Betrieb.	/	1 ~ 10 ° C (Standard: 3 °C)
04	Einstellen der Austritt - Temperatur zum Verhindern des Einfrierens vom Betrieb.	/	5 ~ 14 ° C (Standard: 12 ° C)
05	Einstellen der Eingangs – Temperatur für den Anti-Hoch-Temperatur Betrieb.	/	48 ~ 60 ° C (Standard: 58 ° C)
06	Einstellen der Austritt – Temperatur für den Anti-Hoch-Temperatur Betrieb.	/	40 ~ 55 ° C (Standard: 53 ° C)
07	Einstellen der Temperatur vom Abtauen.	/	- 10 ~ 0 ° C (Standard: - 4 ° C)
08	Einstellen der Austrittstemperatur vom Abtauen.	/	0 ~ 30 ° C (Standard: 15 ° C)

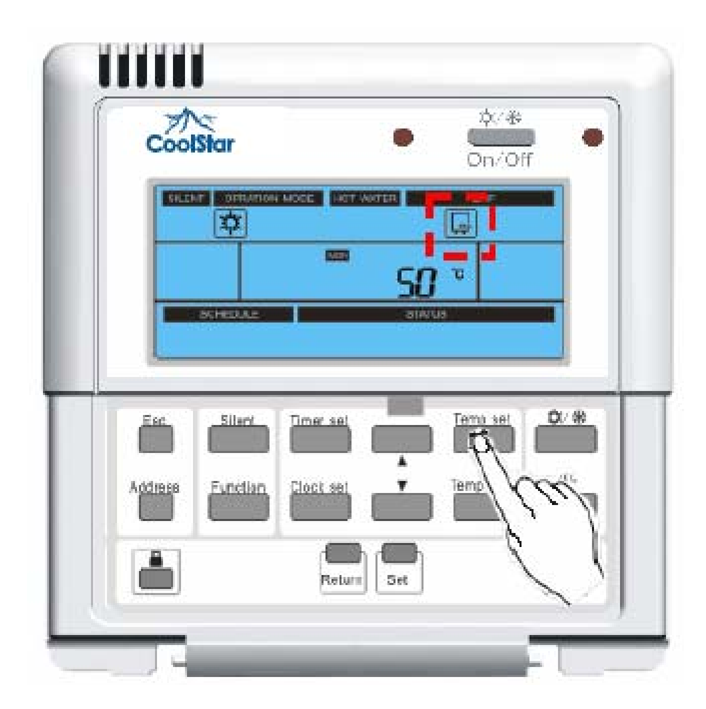
23.5 Zieltemperatur setzen



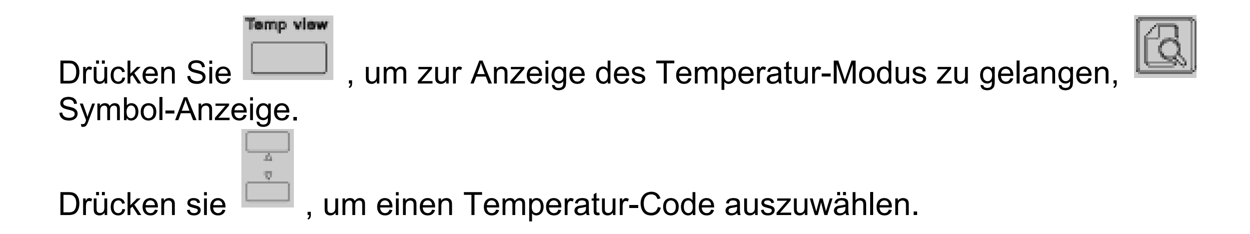
Drücken Sie oder drücken Sie diese Taste um das Gerät einzuschalten.

Drücken Sie wiederholt , um eine Soll-Temperatur zu wählen:
Raumtemperatur, Vorlauftemperatur, Sanitär-Wassertank-Temperatur-, Solar-Vorlauftemperatur und die Temperatur-Einstellung blinkt.

Drücken Sie am Schluss der Einstellung der gewünschten Temperatur die Taste um die Temperatur zu bestätigen und speichern.



23.6. Temperaturansicht



Drücken Sie [Temp view], um zur Anzeige des Temperatur-Modus zu gelangen, Symbol-Anzeige.

Drücken sie , um einen Temperatur-Code auszuwählen.

Die Tabellenansicht der Temperaturen

Temperatur-Code	Funktionsbeschreibung
1	Äussere Umgebungstemperatur
2	Ansaugtemperatur
3	Entlastungstemperatur
4	Abtautemperatur
5	Temperatur des flüssigen Kältemittels Rohrinnenseite
6	Eingangstemperatur
7	Austrittstemperatur
8	Interne Elektroheizung Austrittstemperatur
9	Sanitäre Wassertank-Temperatur eins
10	Sanitäre Wassertank Temperatur zwei
11	Raum Temperatur
12	Temperatur Kältemittel in der Gasleitung
13	Solar-Austrittstemperatur

Drücken Sie [Esc] oder [Return], um zurück in das Hauptmenü zu kommen oder das System wird automatisch ohne Eingabe nach 20 Sekunden verlassen.

23.7. Aktuelle Zeit setzen

Drücken Sie , um den Einstellungsmodus, den aktuellen Zeit-Modus zu setzen, aktuelle Einstellung Stunde blinkt.

Drücken Sie , um die gewünschte Stunde einzustellen.

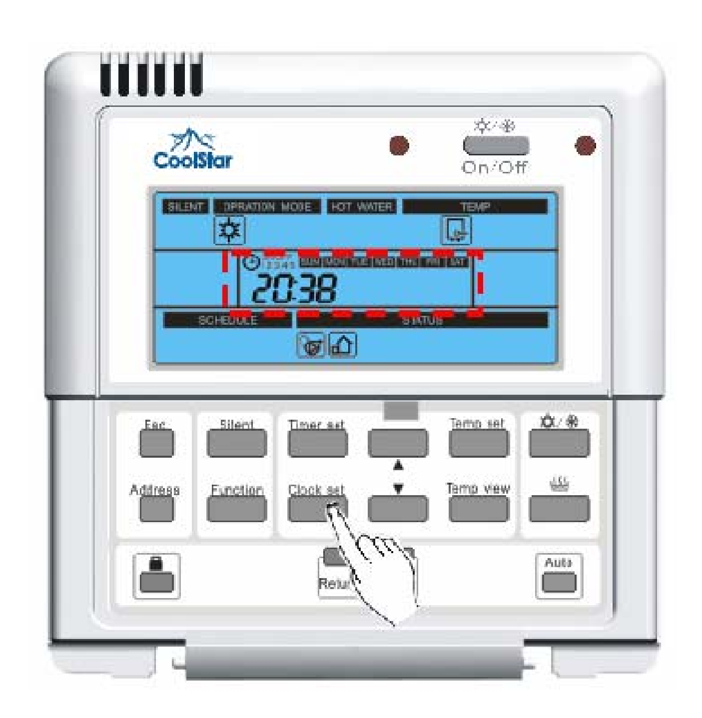
Drücken Sie , um die Einstellung der Stunden zu speichern. Aktueller Minuten-Modus, aktuelle Einstellung der Minuten blinkt.

Drücken Sie die Taste um die Minuten zu korrigieren.

Drücken Sie , für die Einstellung der Minuten und das System wird automatisch den Einstellmodus speichern. Aktueller Tag-Modus, aktuelle Einstellung Tag blinkt.

Drücken Sie , um den gewünschten Tag einzustellen.

Drücken Sie , um die Einstellung Tag zu setzen und automatisch zurück zum wichtigsten Menü zu kehren, aktuelle Zeit wurde erfolgreich gesetzt.



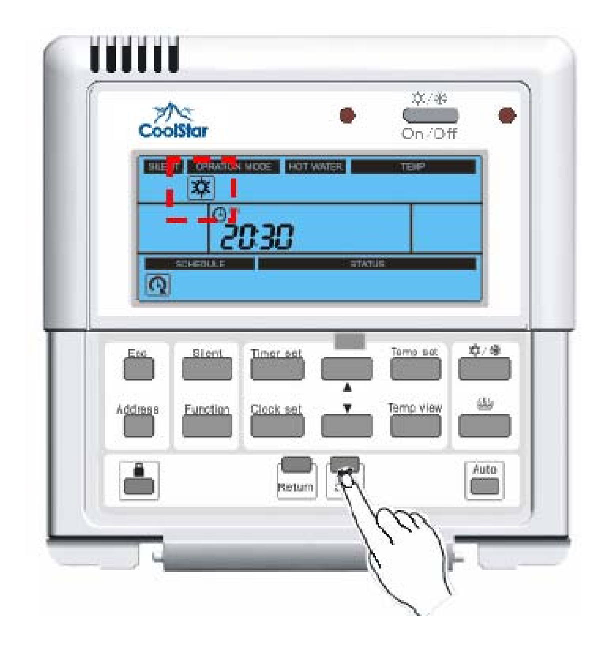
23.8. Timer setzen

23.8.1 24 Stunden Timer

Drücken Sie wiederholt die Timer set Taste, um die Options-Einstellung Reservierung 24 Stunden zu setzen.



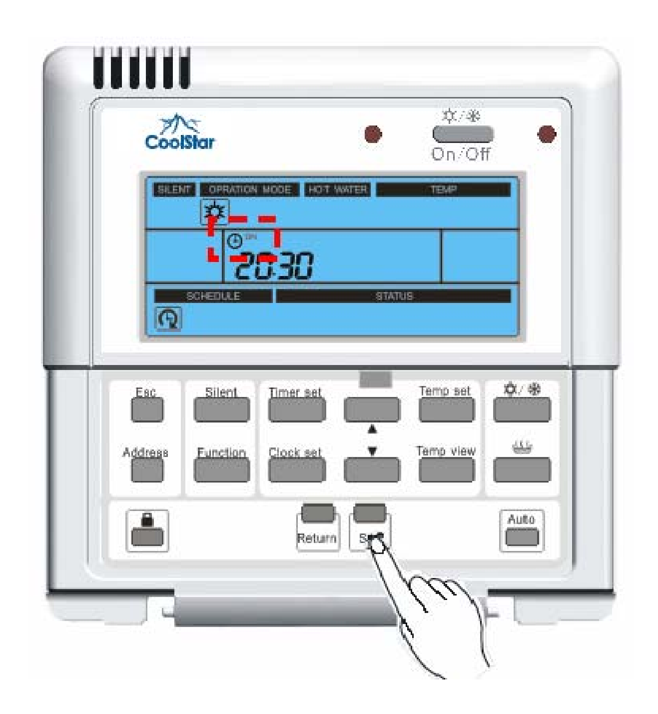
Die Symbole und oder werden erscheinen und der entsprechende Operationsmodus wird aufblinken.



Drücken Sie , um den Betriebsmodus auszuwählen.

Heizbetrieb , Kühlbetrieb , Sanitär-Heizbetrieb , Heizbetrieb + Sanitär-Heizbetrieb Kühlbetrieb +Sanitär Heizbetrieb

Drücken sie Set in dem Betriebsmodus der 24 Stunden Reservierung und das Programm springt automatisch in die ON/OFF Auswahl.



Drücken Sie die Taste zur Auswahl von ON/OFF- Modus der 24 Stunden Reservierung.

Drücken Sie Set zum Speichern ON / OFF- Modus der 24 Stunden Reservierung.

Drücken Sie , um die Soll-Temperatur einzustellen.

Drücken Sie Set , um die Soll-Temperatur zu bestätigen und speichern.

Drücken Sie , um die Stunden des Timers einzustellen.

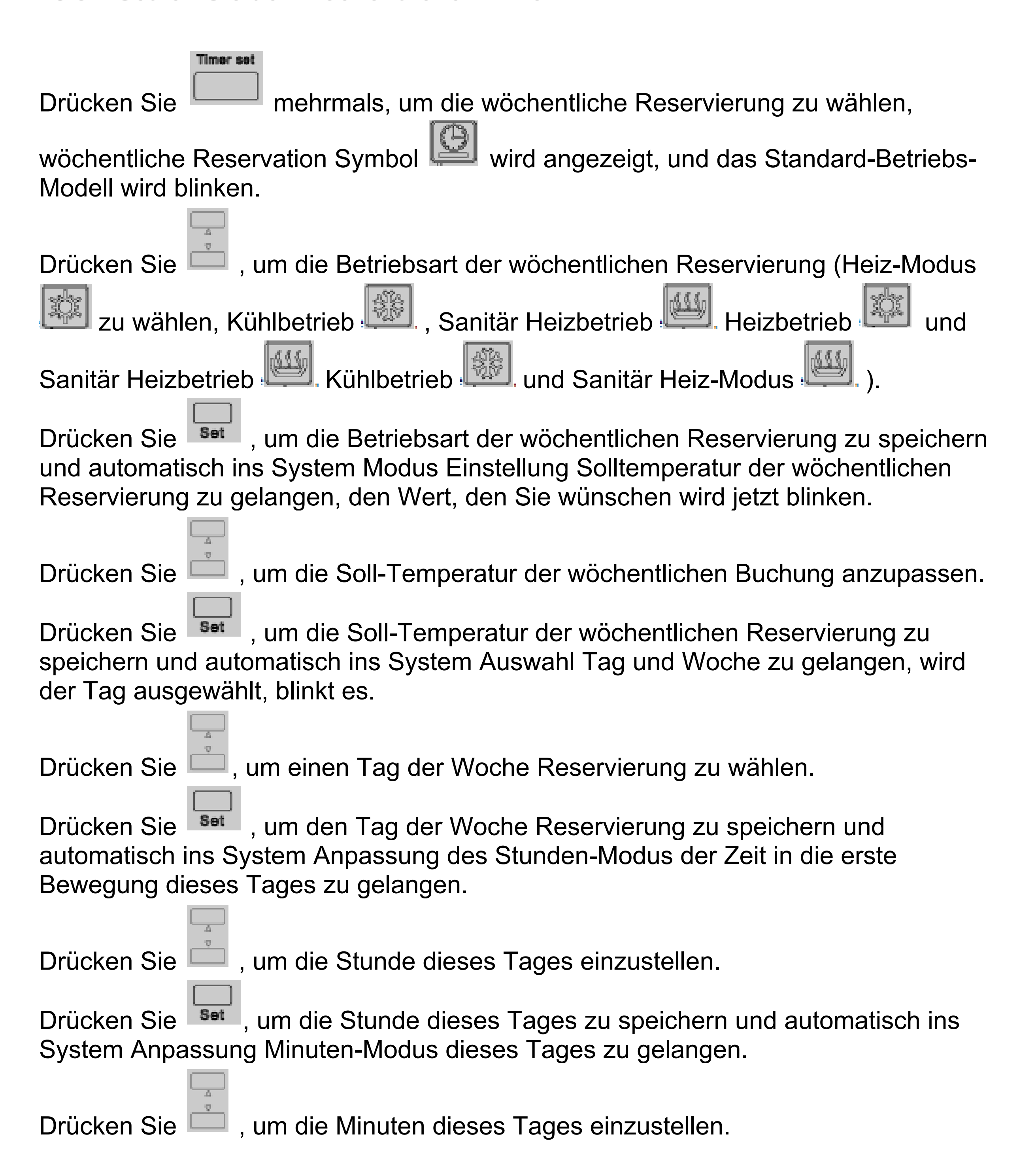
Drücken Sie , um die Stunden zu bestätigen und zu speichern.

Drücken Sie , um die Minuten des Timers einzustellen.

Drücken Sie , um die Minuten zu bestätigen und zu speichern.

Die Symbole und oder werden immer angezeigt.

23.8.2 Setzen Sie den wöchentlichen Timer



Drücken Sie [Timer set] mehrmals, um die wöchentliche Reservierung zu wählen, wöchentliche Reservation Symbol wird angezeigt, und das Standard-Betriebs-Modell wird blinken.

Drücken Sie , um die Betriebsart der wöchentlichen Reservierung (Heiz-Modus zu wählen, Kühlbetrieb , Sanitär Heizbetrieb Heizbetrieb und Sanitär Heizbetrieb Kühlbetrieb und Sanitär Heiz-Modus).

Drücken Sie [Set], um die Betriebsart der wöchentlichen Reservierung zu speichern und automatisch ins System Modus Einstellung Solltemperatur der wöchentlichen Reservierung zu gelangen, den Wert, den Sie wünschen wird jetzt blinken.

Drücken Sie , um die Soll-Temperatur der wöchentlichen Buchung anzupassen.

Drücken Sie [Set], um die Soll-Temperatur der wöchentlichen Reservierung zu speichern und automatisch ins System Auswahl Tag und Woche zu gelangen, wird der Tag ausgewählt, blinkt es.

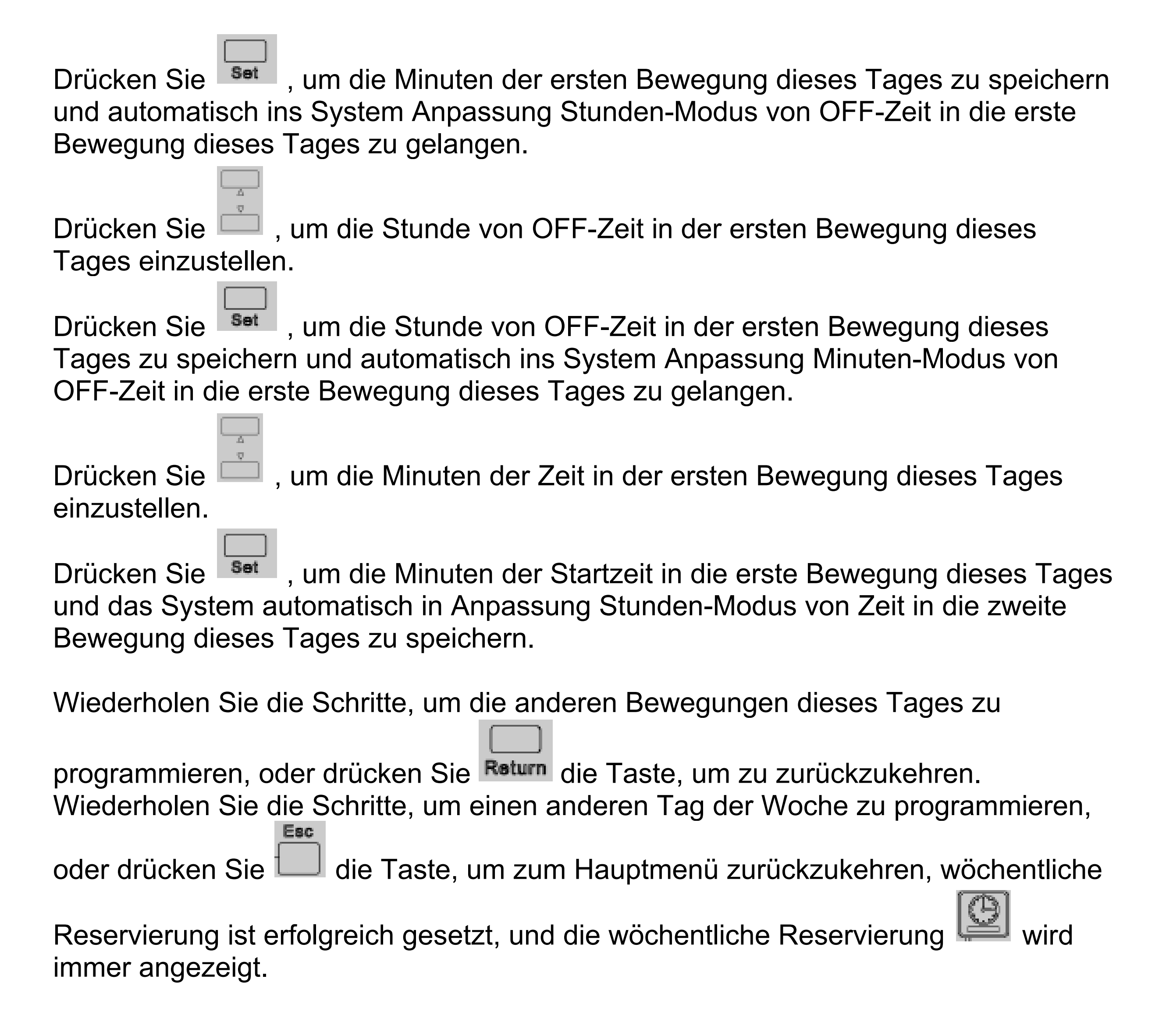
Drücken Sie , um einen Tag der Woche Reservierung zu wählen.

Drücken Sie [Set], um den Tag der Woche Reservierung zu speichern und automatisch ins System Anpassung des Stunden-Modus der Zeit in die erste Bewegung dieses Tages zu gelangen.

Drücken Sie , um die Stunde dieses Tages einzustellen.

Drücken Sie [Set], um die Stunde dieses Tages zu speichern und automatisch ins System Anpassung Minuten-Modus dieses Tages zu gelangen.

Drücken Sie , um die Minuten dieses Tages einzustellen.



Drücken Sie Set , um die Minuten der ersten Bewegung dieses Tages zu speichern und automatisch ins System Anpassung Stunden-Modus von OFF-Zeit in die erste Bewegung dieses Tages zu gelangen.

Drücken Sie , um die Stunde von OFF-Zeit in der ersten Bewegung dieses Tages einzustellen.

Drücken Sie Set , um die Stunde von OFF-Zeit in der ersten Bewegung dieses Tages zu speichern und automatisch ins System Anpassung Minuten-Modus von OFF-Zeit in die erste Bewegung dieses Tages zu gelangen.

Drücken Sie , um die Minuten der Zeit in der ersten Bewegung dieses Tages einzustellen.

Drücken Sie Set , um die Minuten der Startzeit in die erste Bewegung dieses Tages und das System automatisch in Anpassung Stunden-Modus von Zeit in die zweite Bewegung dieses Tages zu speichern.

Wiederholen Sie die Schritte, um die anderen Bewegungen dieses Tages zu programmieren, oder drücken Sie Return die Taste, um zu zurückzukehren. Wiederholen Sie die Schritte, um einen anderen Tag der Woche zu programmieren, oder drücken Sie Esc die Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren, wöchentliche Reservierung ist erfolgreich gesetzt, und die wöchentliche Reservierung wird immer angezeigt.

23.8.3 Ferien Timer

Wenn die wöchentliche Reservierung aktiviert ist, drücken Sie Timer set wiederholt, um die Urlaub Reservation zu speichern, Urlaub Symbol-Anzeige wählen.

Drücken Sie Set, um die Auswahl Tagbetrieb Urlaub zu speichern.

Drücken Sie , um den Tag, den Sie löschen möchten zu wählen.

Drücken Sie Set, um den Tag der Woche freizugeben.
Wiederholen Sie die Schritte, um einen anderen Tag der Woche Reservierung zu löschen. Drücken Sie Esc oder drücken Sie Return, um wieder zum Hauptmenü zurückzukehren.

23.8.4 Anzeigen Timer – Timing

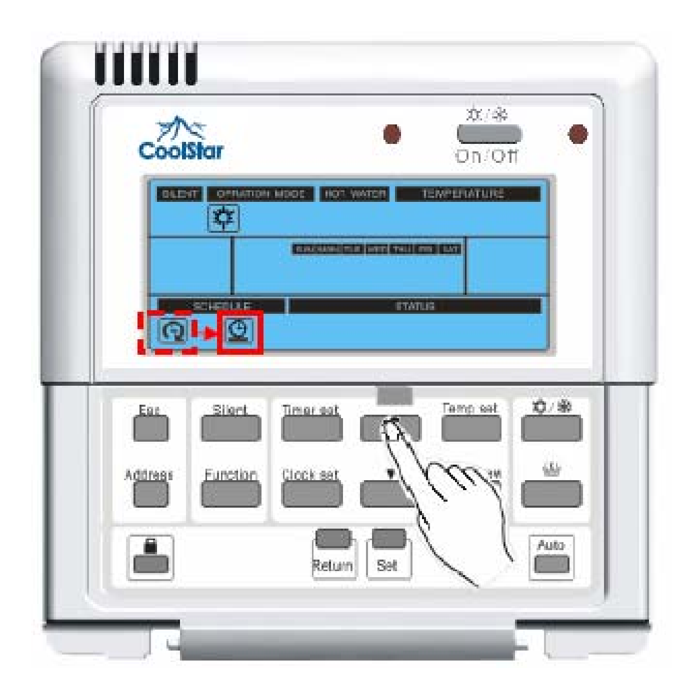
Drücken Sie die „Timer Set“ – Taste für 5 Sekunden siehe „Timing-Handbuch. Es gibt keine Antwort, wenn es kein Timing hat.



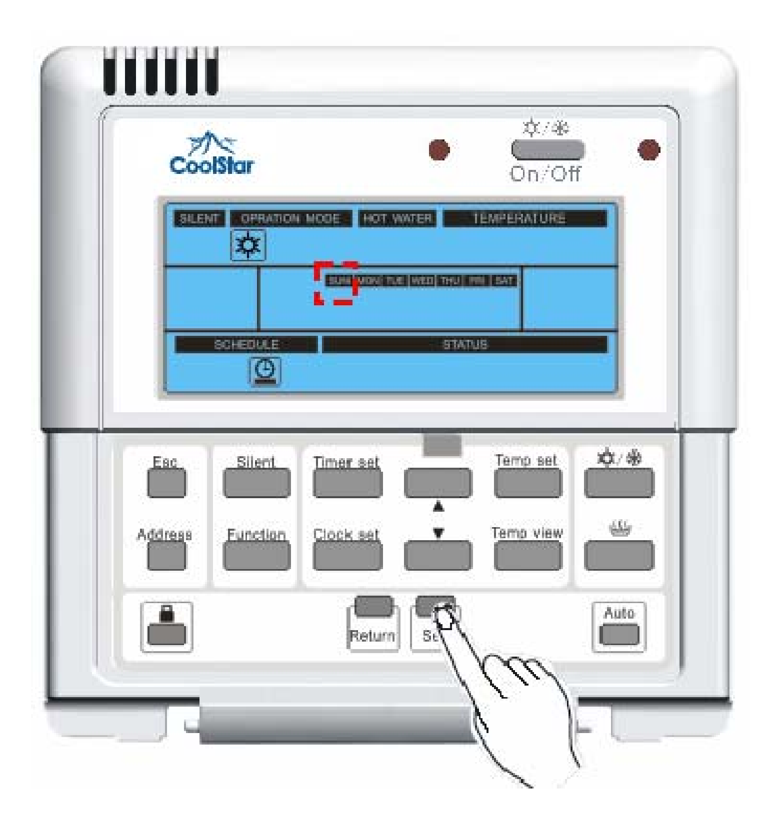
Stunden-Timing (ON oder OFF): Angabe entsprechendes Symbol, die Zahlen zeigen, zu welchem Zeitpunkt das Gerät automatisch Ein (ON) oder Aus (OFF) schaltet.

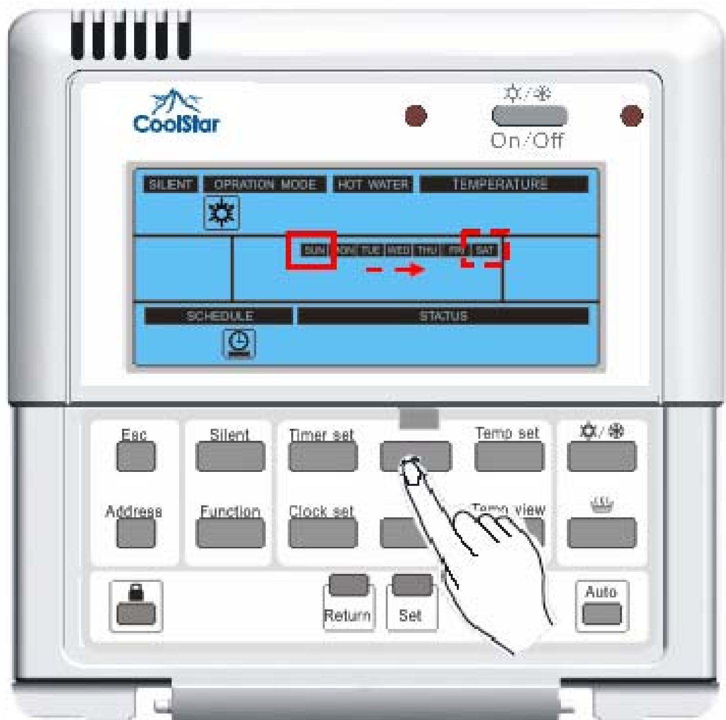
Drücken Sie Return „Return“ oder Esc „Esc“ (Handbuch) zum Verlassen des aktuellen, manuellen Timing.

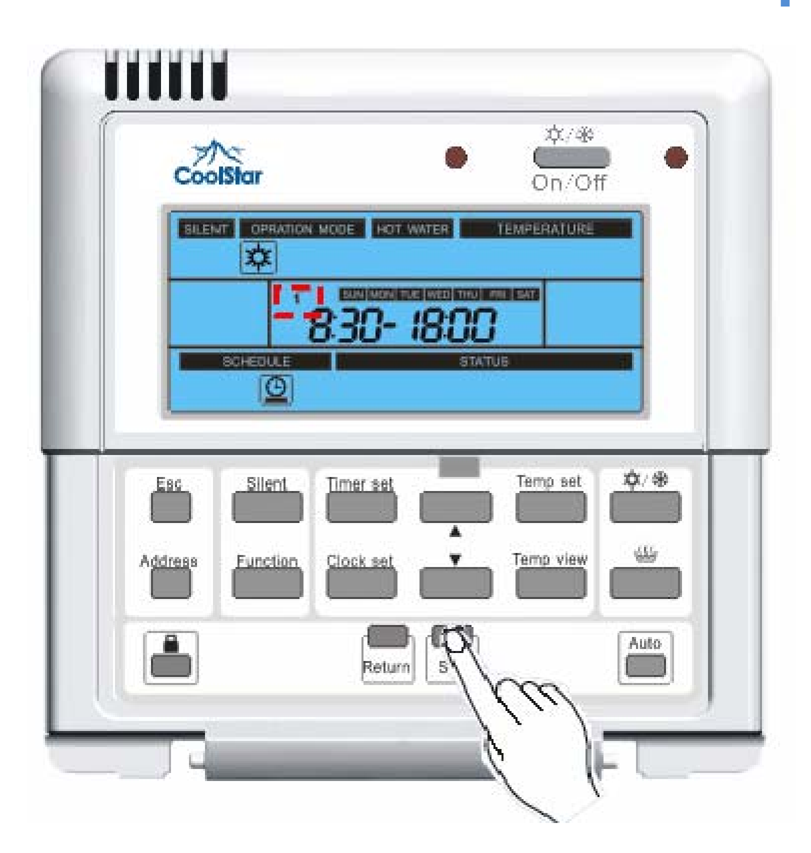
Wenn wir im zeitlichen Handbuch sind, Stunde, Timing oder Count-Down-Einstellung ist die erste Priorität (als Standard-Funktion), denn jeder von ihnen zeigt sich mit wöchentlichem Timing. Wir können die Taste "▲" oder "▼" drücken um auf das wöchentliche Timing zu schalten.

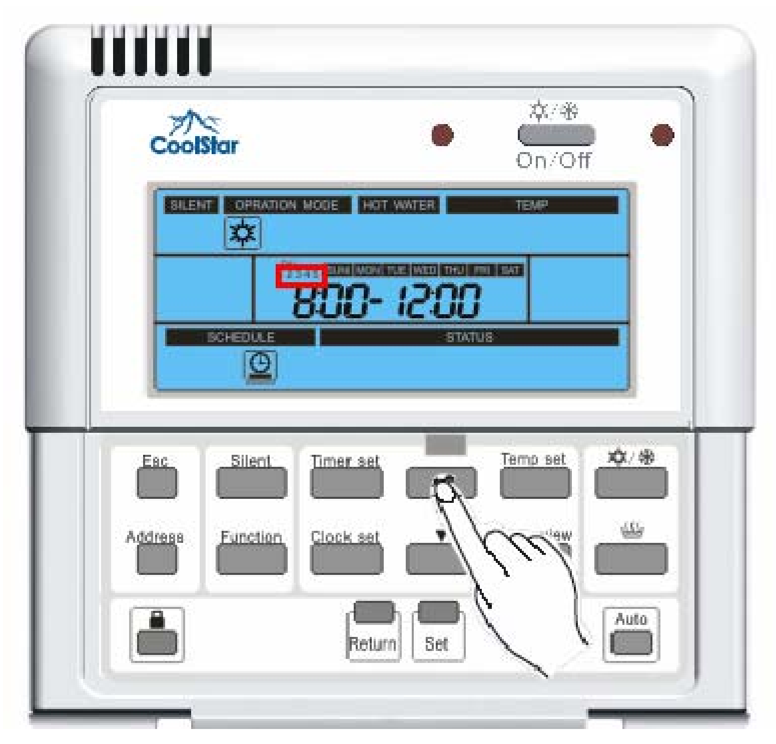


Wöchentliche Timing: Angabe des entsprechenden Symbol: drücken Sie Taste "▲" oder "▼" um zu prüfen, welcher Wochentag zu speichern ist, gewählter Wochentag blinkt. Drücken Sie „Set“ auf die eingestellte Zeit und drücken Sie "▲" oder "▼" um zur nächsten Einstellung zu gehen.


CoolStar
On/Off
SILENT
OPRATION MODE
HOT WATER
TEMPERATURE
SCHEDULE
STATUS
Esc
Silent
Timer set
Temp set
Address
Function
Clock set
Temp view
Return
Auto


CoolStar
On/Off
SILENT
OPRATION MODE
HOT WATER
TEMPERATURE
SCHEDULE
STATUS
Esc
Silent
Timer set
Temp set
Address
Function
Clock set
Return
Set
Auto



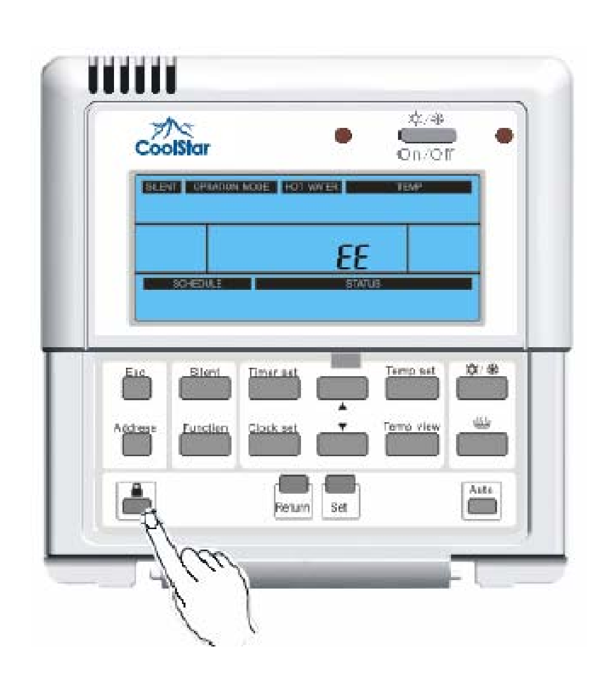


Count down-Einstellung (ON oder OFF): Angabe entsprechendes Symbol, die Zahlen geben die Zeit an, wann das Gerät automatisch zu aktivieren oder deaktivieren ist. Drücken Sie „Return“ oder „Esc“ zum Verlassen des aktuellen, manuellen Timing Handbuchs und zurück zum wichtigsten Handbuch.



Wenn es nicht in 20 Sekunden in Betrieb ist, wird das System die aktuelle, manuelle Einstellung automatisch beenden.

23.9 Kindersicherung

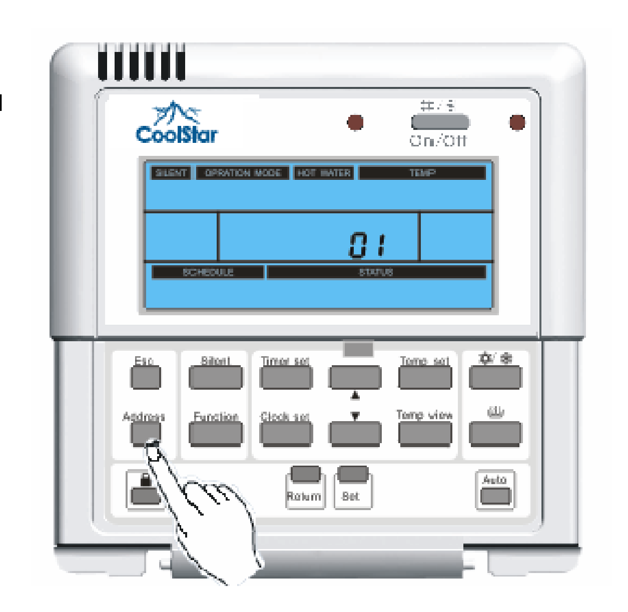


Diese Funktion ist für Kinder und andere Personen um die Nutzung Controller zu verhindern.

Drücken Sie für 5 Sekunden, um zu diesem Modus zu gelangen.
Während die Kindersicherung aktiviert ist, „EE“ wird immer angezeigt und nichts wird passieren, wenn die Eingabe aller Art von Tasten, ausser man drückt für 5 Sekunden.

Drücken Sie für 5 Sekunden um diesen Modus wieder zu verlassen.

23.10 Adresse Speichern



Drücken Sie , um in den Adressmodus zu gelangen.

Drücken Sie , um zur Einstellung der Adresse zu gelangen, Adresse wird blinken.

Drücken Sie zum Einstellen der gewünschten Adresse
(Bereich: 0 ~ 253).

Drücken Sie , um die gewünschte Adresse zu speichern.

Drücken Sie oder , um zum Hauptmenü zurückzukehren, oder das System wird automatisch ohne jede Eingabe nach 20 Sekunden verlassen.

23.11 Fehlercode-Anzeige

Wenn ein Fehlercode auf dem Innengerät oder der Ausseneinheit aufgetreten ist, wird die Fehlercode-Anzeige auf dem Bedienfeld mit Symbol angezeigt.

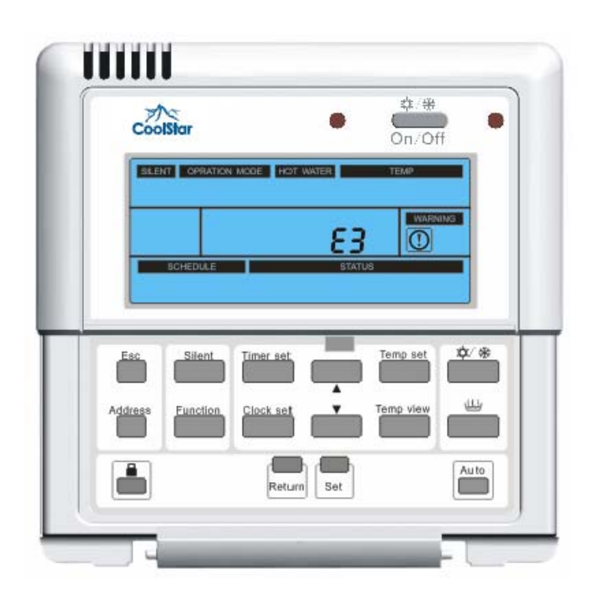


Tabelle der Fehlercodes

Fehlercode	Fehlerbeschreibung
F4	Störung, Aussenumgebung, Temperatursensor
F6	Störung der Abtauung, Temperatursensor
F7	Störung der Entlastung, Temperatursensor
F5	Störung der Saug- Temperaturfühler
EF	Störung des Aussen-Lüfters
E5	Überlastungsschutz des Kompressors oder Fehlfunktion des Treibers
E1	Hochdruck-Schutz des Kompressors
E3	Niederdruck-Schutz des Verdichters
E4	Luftentladung Hochtemperatur-Schutz des Verdichters
C5	Fehlfunktion des Innen-Kapazität-Schalters
E6	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Aussenbereich
E6	Kommunikationsfehler zwischen Mainboard und Aussen-Kabel-Fernbedienung
E3	Störung des Kältemittels, Mangel
Fc	Fehlfunktion des Hochdruckschalters
Fd	Fehlfunktion des Niederdruckschalters
F9	Fehlfunktion der Steckdose, Temperatursensor
dH	Fehlfunktion der Sicherung Austrittstemperatur Sensor
F1	Fehlfunktion der Flüssigkeitsleitung Temperatursensor in Kältemittel
F8	Funktionsstörung des Einlasstemperatursensors
FE	Störung des ersten sanitären Wassertanks, Temperatursensor
FL	Störung des zweiten sanitären Wassertanks, Temperatursensor
F3	Fehlfunktion der Gasleitung Temperatursensor in Kältemittel
dF	Fehlfunktion der Solar-Steckdose, Temperatursensor
F0	Fehlfunktion der Fernbedienung, Raumtemperaturfühler
Ec	Störung des Wasser-Schalters
E2	Inneneinheit Antigefrierschutz
Keine Anzeige	Übertemperatur von Brauchwasser-Tanktemperatur
Ed	Übertemperatur beim Austritt
Keine Anzeige	Übertemperatur von Solar-Austrittstemperatur
EH	Störung der internen elektrischen Heizung
EH	Fehlfunktion der ersten internen Elektroheizungs-Verbindung
EH	Störung der zweiten internen Elektroheizungs-Verbindung
EH	Störung des sanitären Wassertank-Elektroheizungs-Verbindung